

Xedapen Orokorrak

INDUSTRI ETA ENERGI SAILA

2167

175/1994 DEKRETUA, maiatzaren 17koa, Profesinari-Txartelak ateratzeko bidea bateratu eta instalazioak, mantentze-lanak edo industri segurtasunaren alorreko bestelako iharduerak egiten dituzten Enpresa Baimendunentzako eskakizunak zehazten dituen.

Segurtasun Araudi Teknikoen aplikazioan eta zenbait zerbitzu publikoetako zuzkiketaren baldintzen araupeketan izandako esperientziak agerian jarri du, araupeketa horietan instalatzaileen Txartelak eta Enpresa Baimendunaren Ziurtagiriak lortzeko arauak eta baldintzak ezartzen diren arren, xedapen horien eskakizunak baterakideak ez eta behar adina argiak ez direla, eta beraz ulerkeraz ezberdinetarako bide ematen dute eta administrazio prozedura nahaspilatzen, administratuentzako eragozpenak eta beharrezko eraginkortasunik eza sortaraziz.

Alde honetatik, Dekretu honek honako helburu hauek ditu:

a) Euskal Herriko Autonomi Elkartearen eremuan Profesionari-Txartelak ateratzeko bide bateratua ezartzea, gaur egun dagoen araupeketa sakabanatu, zatikako eta osagabea kontuan hartuta.

b) Enpresa Baimendunek bete behar dituzten eskakizun eta baldintza orokorrak zehaztea.

c) Industri segurtasunaren alorrean esku hartzen duten agenteenganako kontrol eta ikuskaritza ahalmenak, Euskal Herriko Autonomi Elkarteko Administrazioari dagozkionak, araupetzea.

d) Profesionarien eta Enpresa Baimendunen iharduerak eta funtzionamenduak, instalazioen muntaia, mantentze edo ikuskapenerako, bete behar dituzten gutxienezko baldintzak eta eskakizunak finkatzea, profesionari horiek izan behar duten prestakuntza, ezagutza eta trebakuntza maila ezarritz.

e) Profesionari Baimendunak Trebatzeko Erakunde Onetsien baimen-araupidea gaurkotzea, oraingo irakaskuntza-planak (titulazio berriak) eta trebakuntza-zenetroek bete behar dituzten baldintza berriak kontutan hartuta.

Dekretu honetako xedapenak uztailaren 16ko 21/1992 Legeak ezarritako esparruan egituratzen dira. Lege honen helburuetako bat industri segurtasunaren araupeketa-esparru egoki bat ezartzea da, Segurtasun Araudiak instalazioek eta industri ekipoei bete behar dituzten eskakizun eta baldintzak bildu behar dituztenak direla xedatuz.

Halaber, industri segurtasunaren xedea arriskuen

Disposiciones Generales

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

2167

DECRETO 175/1994, de 17 de mayo, del Departamento de Industria y Energía, por el que se unifica el procedimiento para la obtención de los Carnés Profesionales y se definen las exigencias para las Empresas Autorizadas que realizan instalaciones, mantenimientos u otras actividades en materia de seguridad industrial.

La experiencia adquirida en la aplicación de los Reglamentos Técnicos de Seguridad y de la regulación de las condiciones de suministro en diversos servicios públicos, ha puesto en evidencia que si bien dichas reglamentaciones establecen normas y condiciones para la obtención de Carnés de instaladores y Certificados de Empresa Autorizada, los requisitos de dichas disposiciones no son coincidentes ni suficientemente explícitos, por lo que se prestan a interpretaciones distintas y complican el procedimiento administrativo, con las molestias para los administrados y falta de la necesaria eficacia

En este sentido, el presente Decreto tiene los siguientes objetivos:

a) Establecer un procedimiento unificado para la obtención de los Carnés Profesionales en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, teniendo en cuenta la regulación dispersa, parcial e incompleta existente en la actualidad.

b) Determinar, con carácter general los requisitos y condiciones que deben reunir las Empresas Autorizadas.

c) Regular, las facultades de control e inspección sobre los agentes que intervienen en el ámbito de la seguridad industrial y que corresponden a la Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

d) Fijar las condiciones y requisitos mínimos a los que debe ajustarse la actividad y funcionamiento de los Profesionales y Empresas Autorizadas para el montaje, mantenimiento o revisión de instalaciones, estableciéndose el nivel de preparación, conocimientos y formación que tales profesionales deben reunir.

e) Actualizar el régimen de autorización de las Entidades Reconocidas para la Formación de Profesionales Autorizados, teniendo en cuenta los actuales planes de enseñanza (nuevas titulaciones) y las nuevas condiciones que deben reunir los centros de formación.

Las disposiciones de este Decreto se articulan en el marco delimitado por la Ley 21/1992, de 16 de julio. Uno de los objetivos de esta Ley es establecer un marco regulador adecuado de la seguridad industrial, determinándose que serán los Reglamentos de Seguridad los que contengan los requisitos y condiciones que las instalaciones y equipos industriales deben reunir.

Así mismo, se establece que la seguridad industrial

prebentzio eta mugapena, eta istripu eta ezbeharren aurkako babesa dela ezartzen da, prebentzio eta babes-prozedurak ezarri behar direla, eta arrisku horiek ager-taraz litzaketen zertzeladak hautemateko edo galerazten laguntzeko bide eman dezaten kontrolak ezarri, agian-go istripuen ondorioak gutxituz.

Helburu horiek betetzeko asmoz, aipatu Legearen 13. Atalak zera ezartzen du, industri segurtasunaren alorreko araudizko eskakizunen betetzea, eskudun Administrazio Publikoaren kontrolaren kaltetan gabe, besteak beste, Kontrol Organismoaren, instalatzaile edo mantentzaile baimendunaren edo eskudun teknika-ri adituaren Ziurtagiri edo Aktaren bitartez frogatuko dela. Atal berorretan, eskudun Administrazioak pertso-nei eta enpresei industri instalazioen proiektu, burutza-pen, muntaia, kontserbazio eta mantentzean esku har-tzeko baimena eman ahal izatea ohartematen da.

Dekretu honen bitartez, Autonomi Elkartean gai honetan zegoen lege-hutsunea betetzen da, aipatu Industria-Legean ezarritakoa bete eta garatuz.

Prozedurazko alderdien eta Administrazioaren ihar-dueraren araupeketa, Herri Administrazioen Araubide Juridikoari eta Guztientzako Administrazio Prozedura-ri buruzko azaroaren 26ko 30/1992 Legeari egokitzen zaio Dekretu honen bitartez. Profesionari-Txartela ate-ratzeko nahiz indargabetu, baliogabetu edo iraungia aldarrikatzeko prozedura Lege honen manuen arabera araupezen da.

Ondorioz, Industria eta Energia Sailburuaren propo-samenez eta Jaurlaritzaren Kontseiluak 1994ko maia-tzaren 17ko bileran aztertu eta onartu ondoren, hauxe

XEDATU DUT:

I. ATALBURUA

XEDEA, APLIKAZIO EREMUA ETA DEFINIZIOAK

1. atala.— Xedea.

Xede du Dekretu honek, dagozkien Segurtasun Araudi Teknikoetan araupeaturik egon eta Dekretu honetako Eraskinetan zehazten diren instalazio eta apa-ratu ezberdinak burutu, kontrolatu, erabili, mantendu edo konpontzen dituzten enpresa eta profesionari ezber-dinek bete behar dituzten eskakizunak araupeetzea, beharrezko gaitasuna dutela frogatzeko xedez. Frogapen horiek Profesionari-Txartelen bitartez eta, hala izanez gero, Enpresa Baimendunaren ziurtagiriaren bitartez egingo dira, horien igorketa Dekretu honetan ezarrita-koaren arabera egingo dela.

Halaber, profesionari baimendunak trebatzeko ikas-taroak emateko onetsiak izatea eskatu dezaten Erakun-deek bete behar dituzten eskakizun eta baldintzak araupezen dira.

2. atala.— Aplikazio eremua.

Dekretu hau, Euskal Herriko Autonomi Elkartearen

tiene por objeto la prevención y limitación de riesgos, y la protección contra accidentes y siniestros, debiendo establecerse los procedimientos de prevención y protec-ción, y establecer los controles que permitan detectar o contribuir a evitar aquellas circunstancias que pudieran dar lugar a la aparición de esos riesgos, reduciendo las consecuencias de posibles accidentes.

En cumplimiento de estos objetivos, el Artículo 13 de dicha Ley establece que el cumplimiento de las exi-gencias reglamentarias en materia de seguridad indus-trial, sin perjuicio del control por la Administración Pública competente, se probará, entre otros, mediante Certificación o Acta de Organismo de Control, instala-dor o conservador autorizados o técnico facultativo competente. En el mismo Artículo se reconoce la posi-bilidad de que la Administración competente autorice a personas y empresas para que intervengan en el proyec-to, ejecución, montaje, conservación y mantenimiento de instalaciones industriales.

Mediante el presente Decreto se llena la laguna legal que en esta materia existía en la Comunidad Autóno-ma, dándose cumplimiento y desarrollo a lo establecido en la referida Ley de Industria.

La regulación de los aspectos procedimentales y la actuación de la Administración se adapta, mediante este Decreto, a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Tanto el procedimiento para la obtención del Carné profesional, como para su revocación, cancelación o declaración de caducidad se regula en función de las prescripciones de esta Ley.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Industria y Energía, previa deliberación y aprobación del Consejo de Gobierno en su reunión celebrada el 17 de mayo de 1994,

DISPONGO:

CAPITULO I

OBJETO, AMBITO DE APLICACION Y DEFINICIONES

Artículo 1.— Objeto.

El presente Decreto tiene por objeto regular los requisitos que deben reunir las distintas empresas y profesionales que ejecutan, controlan, operan, mantie-nen o reparan las distintas instalaciones y aparatos regulados por los correspondientes Reglamentos Técni-cos de Seguridad y especificados en los Anexos de este Decreto, con el fin de acreditar que reúnen la capacidad necesaria. Dichas acreditaciones se realizarán a través de los Carnés Profesionales y, en su caso, certificados de Empresa Autorizada, cuya expedición se efectuará de acuerdo con lo establecido en el presente Decreto.

Así mismo, se regulan los requisitos y condiciones que deben cumplir las Entidades que soliciten ser reco-nocidas para impartir cursos para la formación de pro-fesionales autorizados.

Artículo 2.— Ambito de aplicación.

El presente Decreto es aplicable, dentro del ámbito

barruan, Profesionari-Txartelak eta Enpresa Baimendunen Ziurtagiriak ateratze, mantentze eta kontrolari aplikagarri zaio, bai eta aipatu Txartelak ateratzeko trebakuntza ikastaroak emateko Erakunde onetsien inskripzioari ere.

3. atala.— Definizioak:

Profesionari Baimenduna. Dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak emandako profesionari-txartelaren bitartez kreditatua izan eta, dagokion Erregistroan bere inskripzioa eginda, 5. Atalean eta Dekretu honen Eraskinetan aipatzen diren eragiketak egiteko baimenduta dagoen edozein norbanako.

Enpresa Baimenduna. Instalazioen burutzapen, konponketa, mantentze, ikuskapen edo kontrol iharduerak egin eta, Dekretu honetan ezartzen diren gutxienezko eskakizunak, Industriaren Lurralde Ordezkaritzak emandako Enpresa baimendunaren ziurtagiriaren bitartez kreditatuak, betez, dagokion Erregistroan inskribaturik egon eta bere eskumeneko iharduketak, indarrean dagoen Arautegi teknikoari eta, horren ezean, praktika egoki baten arauak atxikiz, egiteko baimenduta dagoena da.

Enpresa zuzkitzailea. Energia eta energiazko gaiak (gasa, elektrindarra, petrolio-gaiak, ura, etab....) zuzkitzeko lege-gaitasuna duen enpresa da.

Espezialitateak. Horietan iharduteko profesionari-txartela behar duten iharduerak dira, I. ERASKINEAN zehaztua daudela.

Erakunde Onetsia. Adierazitako espezialitateetan profesionari baimendunen trebakuntza ikastaroak emateko baimenduta eta Industria eta Energia Sailaren Erregistro berezian inskribaturik dagoen erakunde baimenduna da.

II. ATALBURUA

PROFESIONARI BAIMENDUNAK

4. atala.— Enpresa Baimendunekoa izatea.

1. Profesionari baimendunek, Enpresa Baimendun baten titularrak izan edo, euren espezialitatean, lege kontrataturik eta lan-arloko harreman juridiko baten bitartez, Enpresa Baimendun baten langilegoan dauden baino ez dute araudizko iharduerari loturiko euren lanbidean aritzerik izango, industri edo zerbitzu enpresetan mantentze edo iharduketa-langile bezala, honako espezialitate hauetan zerbitzu egiten dutenak salbu:

- a) Industri galdara-iharduleak.
- b) Meategiko makinistak.
- c) Garabi-dorreko iharduleak.

2. Aurreko espezialitateetarako oharrekin den salbuespena bera aplikatuko zaie Mantentzaile, konpon-tzaile edo, hala izanez gero, enpresa baten instalazioak mantendu, konpondu edo kontserbatzen duten kontserbatzaileei, horren langilegoak direnean.

territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, a la obtención, mantenimiento y control de los Carnés Profesionales y certificados de Empresas Autorizadas, así como a la inscripción de Entidades reconocidas para la impartición de cursos de formación para la obtención de los citados Carnés.

Artículo 3.— Definiciones:

Profesional Autorizado. Es toda persona física acreditada mediante el correspondiente carné profesional expedido por la Delegación Territorial de Industria competente y que, efectuada su inscripción en el Registro correspondiente, está autorizada para realizar las operaciones a que se refiere el Artículo 5 y los Anexos al presente Decreto.

Empresa Autorizada. Es aquella que realiza actividades de ejecución, reparación, mantenimiento, revisión o control de instalaciones, y que cumpliendo los requisitos mínimos establecidos por el presente Decreto, acreditados mediante el correspondiente certificado de Empresa autorizada emitido por la Delegación Territorial de Industria, se encuentra inscrita en el Registro correspondiente y está autorizada para realizar las operaciones de su competencia, ajustándose a la Reglamentación técnica vigente y, en su defecto, de acuerdo con las reglas de una buena práctica.

Empresa suministradora. Es aquella empresa legalmente capacitada para proveer energía y productos energéticos (gas, electricidad, productos petrolíferos, agua, etc...).

Especialidades. Son aquellas actividades cuyo ejercicio precisa estar en posesión de carné profesional, viniendo indicadas en el ANEXO I.

Entidad Reconocida. Es aquella entidad autorizada para impartir los cursos de formación de profesionales autorizados en las especialidades indicadas e inscrita en el Registro especial de la Departamento de Industria y Energía.

CAPITULO II

PROFESIONALES AUTORIZADOS

Artículo 4.— Pertenencia a Empresa Autorizada.

1. Los profesionales autorizados sólo podrán ejercer su cometido profesional, relacionado con la actividad reglamentaria, cuando sean titulares de una Empresa Autorizada o pertenezcan, legalmente contratados y mediante una relación jurídica de carácter laboral, a la plantilla de una Empresa Autorizada en su misma especialidad, excepto los que presten sus servicios como personal de mantenimiento u operación en empresas industriales o de servicios, en las siguientes especialidades:

- a) Operadores industriales de calderas.
- b) Maquinistas mineros.
- c) Operador de grúas torre.

2. La misma excepción prevista para las especialidades anteriores será aplicable a los Mantenedores, reparadores o, en su caso, conservadores que mantengan, reparen o conserven instalaciones de una empresa de cuya plantilla formen parte.

3. Enpresa Baimendun baten langilegokoa izatea ondorengo agiriok aurkeztuz frogatuko da:

- Gizarte Segurantzaren Araubide Orokorreko kotizazio agiriak.
- Langile Autonomoen Araubide Bereziko kotizazio agiriak.
- Lan Kontratuaren kopia.

5. atala.– Funtzioak eta konpetentziak.

Profesionari baimendunak, aplikagarri izan daitezen araudi teknikoetan euren kategoria eta espezialitatearen arabera ezartzen diren mugekin, ondoren zehazten diren iharduketak egiteko teknikoki gaitutakotzat joko dira, berariz ezartzen zaizkien eskubide eta betebeharrekin:

1. Instalazioetan.

a) Berenez, edo euren kontrol eta erantzukizun zuzenaren menpeko langileen laguntza dutela, euren espezialitateko instalazioen muntaia, aldakuntza edo zabal-kuntza, mantentze eta konponketa.

b) Berak edo bere kontrolpean burututako instalazioak egiaztatu eta zerbitzurako eran uztea, araudizko entseiu eta frogak eginez, indarreko arautegian ezarritako ziurtagiriak izenpetuz, iharduera egiten dueneko enpresaren izenean. Behar izanez gero, instalazioen ego-kitasunaren erakusketak egingo ditu Administrazio Publikoaren eskudun organismoen eta Enpresa energiazuzkitzaileen aurrean.

c) Instalazioak ikuskatzea, araudiz ezarritakoaren arabera, iharduera egiten dueneko enpresaren izenean ikuskapen-ziurtagiriak izenpetuz, beharrezko frogak eta entseiuak egin ondoren.

Tituludun Teknikari aditu batek izenpetutako proiektua egotea edo teknikari horren zuzendaritzapean ihardutea beharrezko duten instalazio, zabalkuntza, aldakuntza edo ikuskapenak direnetan, instalazioen burutzapenari, ikuskapenari eta zerbitzutan jartzeari dagozkien lanak, araudizko entseiu eta frogekin, instalazioaren Obrako Teknikari-Zuzendariaren kontrol eta ardurapean egongo dira.

2. Ekipo, erabiltzeko aparatu edo instalazioetako osagaietan.

a) Araudiz nahitaezkoak diren homologazio, moeta-onarpen, moeta-erregistro edo adostasun-ziurtagiriari buruzko dokumentazio edo seinaleztapena badagoela egiaztatzea.

b) Lotura, muntaia, doiketa eta martxan jartzea, aparatuen berme-baldintzek ezartzen dituzten mugapenekin.

c) Erabilera-aparaturik ez dagoenean edo doiketa eta martxan jartzea fabrikatzaileak edo honek baimendutako pertsona batek egitea behar duten aparatuak direnean, profesionari baimendunak aparatuen lotura itxita eta prezintaturik utzi beharko du, instalazio-ziurtagirian jasota utziz, baliatzailearen adostasunarekin.

3. La pertenencia a una plantilla de una Empresa Autorizada se acreditará mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Documentos de cotización al Régimen General de la Seguridad Social.
- Documentos de cotización al Régimen Especial de Trabajadores Autónomos.
- Copia del Contrato de Trabajo.

Artículo 5.– Funciones y Competencias.

Los profesionales autorizados, con las limitaciones que se establecen en los reglamentos técnicos que sean de aplicación, en función de su categoría y especialidad, se considerarán habilitados técnicamente para realizar las operaciones detalladas a continuación, con los derechos y obligaciones que expresamente se les impone:

1. En Instalaciones:

a) Ejecutar por sí mismos, o con la colaboración de trabajadores bajo su control y responsabilidad directa, las operaciones de montaje, modificación o ampliación, mantenimiento y reparación de instalaciones de su especialidad.

b) Verificar y dejar en disposición de servicio, realizando los ensayos y pruebas reglamentarias, las instalaciones ejecutadas por él mismo o bajo su control, suscribiendo los certificados establecidos en la normativa vigente, en representación de la empresa en la que realice la actividad. En su caso, efectuará las demostraciones de la adecuación de las instalaciones ante los organismos competentes de la Administración Pública y Empresas suministradoras de energía.

c) Revisar las instalaciones, de acuerdo con lo establecido reglamentariamente, suscribiendo los certificados de revisión en representación de la empresa en la que realice la actividad, previa ejecución de las pruebas y ensayos que correspondan.

Cuando se trate de instalaciones, ampliaciones, modificaciones o revisiones para las que sea preceptivo proyecto suscrito por Técnico titulado competente o actuar dirigido por este, los trabajos relativos a la ejecución de las instalaciones, a su verificación y puesta en servicio, con los ensayos y pruebas reglamentarias, estarán bajo el control y responsabilidad del Técnico Director de Obra de la instalación.

2. En equipos, aparatos de utilización o componentes de instalaciones:

a) Comprobación de la existencia de documentación o señalización sobre su homologación, aprobación de tipo, registro de tipo o certificado de conformidad que reglamentariamente sean obligatorios.

b) Conexión, montaje, ajuste y puesta en marcha, con las limitaciones que impongan las condiciones de garantía de los aparatos.

c) Cuando no existan aparatos de utilización o se trate de aparatos en los que se exija que el ajuste y puesta en marcha sea efectuado por el fabricante o persona por él autorizada, el profesional autorizado deberá dejar cerrada y precintada la conexión del aparato, haciéndolo constar en el certificado de instalación, con la conformidad del usuario.

d) Berenez euren ardurapeko ekipoen erabilera zuzena egitea, garabi-dorreen eta meatzeko makinaren gidaketan.

6. atala.— Espezialitateak eta kategoriak.

Profesionari baimendunen espezialitateak eta kategoriak I. ERASKINEAN biltzen direnak dira, eskatzen den titulazioa bertan zehazten dela.

7. atala.— Profesionari-Txartela lortzeko eskakizun orokorrak.

Dekretu honetan araupetzen direnetako Profesionari-Txartela ematea, dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzan eskatuko da, eskatzaileak honako baldintza hauek bete beharko dituela:

a) Adinez nagusia izatea.

b) Eskatutako txartelerako berarizko gaietan ezagutza teoriko eta praktikoa edukitzea frogatzea.

c) Egin beharreko iharduerarekiko Arautegi Teknikoa ezagutzea (ikus I. ERASKINA).

8. atala.— Ezagutza teoriko eta praktikoen frogapena.

1. Aurreko 7. ataleko b) idazatian aipatzen diren ezagutza teoriko eta praktikoa, I. ERASKINEAN adierazten den graduako Lanbide-Hezkuntzako Titulu edo ikasketa-ziurtagiriaren bitartez, edo eskatzen denaren baliokidekoa izan eta Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Saileko eskudun Organoak onetsitako titularen bitartez frogatuko dira.

2. Berarizko titulurik eskatzen ez denean (ikus I. ERASKINA), ezagutza teoriko-praktikoa II. ERASKINEAN adierazitako gaiei buruzko trebakuntza-ikastaro bat gaindituz frogatuko dira.

3. Salbuespenez, Industri Administrazio eta Segurtasun Zuzendaritzak berariz baimendu ondoren, atal honetako 1. puntuan aipatzen den titulazio edo ikasketaziurtagiria II. ERASKINEAN zehazten diren gaiei buruzko ikastaro teoriko-praktiko bat gainditzeaz ordezkatu ahal izango da.

4. Industriaren Lurralde-Ordezkaritzek kontrolatuko dituzte aurreko idazatietan aipatzen diren ikastaro teoriko-praktiko guztiak, horiek ematen dituzten Erakunde onetsiei buruzko txostenaren bitartez, Dekretu honetan ezartzen denaren arabera.

5. Dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak, berez edo alde batek eskatuta, emandako irakaskuntza egitaraukoari datxekiola egiaztatzeko beharrezko ikusapenak egin ahal izango ditu.

6. Gaitasun-frogak Erakunde onetsiak egin behar izango ditu, eta dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzako Teknikari bat egon ahal izango da bertan.

9. atala.— Arautegi Teknikoari buruzko azterketa.

1. Aurreko 7. ataleko c) idazatian aipatzen den Arautegiaren ezagutza frogatzeko, dagokion lanbide ihardueran aplikagarri den Arautegiari buruzko azterketa bat gainditu beharko da. Aipatu azterketa Industriaren Lurralde-Ordezkaritzek egingo dute, 8. Ataleko 6. idazatian aipatzen denarekin batera egin ahal izango dela.

d) Realizar por sí mismos una correcta utilización de los equipos bajo su responsabilidad en el caso de conducción de grúas torre y máquinas mineras.

Artículo 6.— Especialidades y categorías

Las especialidades y categorías de profesionales autorizados son las recogidas en el ANEXO I donde se especifica la titulación exigida.

Artículo 7.— Requisitos generales para la obtención del Carné Profesional.

La expedición de un Carné Profesional de los regulados en el presente Decreto se solicitará en la Delegación Territorial de Industria correspondiente, debiendo reunir el solicitante las siguientes condiciones:

a) Ser mayor de edad.

b) Acreditar poseer conocimientos teóricos y prácticos en las materias específicas para el carné solicitado.

c) Conocer la Reglamentación Técnica relacionada con la actividad a desarrollar (ver ANEXO I).

Artículo 8.— Acreditación de conocimientos teóricos y prácticos.

1. Los conocimientos teóricos y prácticos a que se refiere el apartado b) del artículo 7.º se justificarán mediante Título o certificado de estudios de Formación Profesional del grado que se indica en el ANEXO I o titulación equivalente a la requerida, reconocida por el Órgano competente del Departamento de Educación Universidades e Investigación.

2. Cuando no sea exigible titulación específica (ver ANEXO I), los conocimientos teórico-prácticos se justificarán superando un curso de formación sobre las materias indicadas en el ANEXO II.

3. Excepcionalmente, previa autorización expresa de la Dirección de Administración y Seguridad Industrial, la titulación o certificación de estudios a que se refiere el punto 1. de este artículo podrá sustituirse por la superación de un curso teórico-práctico relativo a las materias especificadas en el ANEXO II.

4. Todos los cursos teórico-prácticos mencionados en los apartados anteriores serán controlados por las Delegaciones Territoriales de Industria, mediante informe de las Entidades reconocidas que los impartan, de acuerdo con lo que se establece en este Decreto.

5. La Delegación Territorial de Industria correspondiente, por propia iniciativa o a solicitud de parte, podrá realizar las comprobaciones oportunas para verificar que la enseñanza impartida se ajusta a la programada.

6. Las pruebas de aptitud deberán efectuarse por la Entidad reconocida y podrán contar con la presencia de un Técnico de la Delegación Territorial de Industria correspondiente.

Artículo 9.— Examen de Reglamentación Técnica.

1. Para justificar el conocimiento de la Reglamentación a que se refiere el apartado c) del artículo 7.º será necesario superar un examen sobre la Reglamentación que sea de aplicación en la actividad profesional de que se trate. El citado examen se realizará por las correspondientes Delegaciones Territoriales de Industria, pudiendo simultanearse con el indicado en el Artículo 8, apartado 6).

2. Arautegi teknikoaren ezagutza frogatzeko azterketetarako deialdiak, Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkariaren Industri Administrazio eta Segurtasun Zuzendaritzaren Erabakiz egingo dira.

Aipatu Erabakian, gutxienez, honakook adieraziko dira:

- Eskabideak aurkezteko epea.
- Kandidatuek bete behar dituzten eskakizunak.
- Epaimahaiaren osakera.
- Azterketak egiteko eguna, ordua eta lekua.

Azterketak ez dira, inoiz ere, deialdiaren iragarkia argitaratu ondoko egunetik hasi eta hilabeteko epea igaro baino lehen egingo.

10. atala.– Teknikari tituludunak.

Teknikari tituludunek, dagokion Administrazio Publikoak emandako berarizko ahalmenak dituztenek, profesionari-txartela lortu ahal izango dute 7. ataleko b) idazatik eskakizunak bete gabe, nahikoa dutela, txartela lortzeko, dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzaren aurrean, titularen kopia konpultsatua eta egin beharreko iharduerarekiko Arautegiaren ezagutzari buruzko frogagiria aurkeztea, bai eta, Arautegiak horrela zehazten duenean, froga praktikoa bereziak egitea ere.

11. atala.– Profesionari-Txartela eman eta berriztatzea.

1. Beharrezko frogak gaindituta, Industriaren Lurralde-Ordezkaritzek emango dituzte, dagokion prozedura izapidetu ondoren, Dekretu honek aipatzen dituen Profesionari-Txartelak, sei urteko indarraldia dutela, baldin eta titularrek, eman zitzaizenean bete behar zituzten eskakizunak eta baldintzak betetzen badituzte.

2. Txartelaren indarraldia amaitu baino lehen, interesatuak berriztapena eskatu behar izango du luzatu zuen Industriaren Lurralde-Ordezkaritzan, espezialitateari dagokion ihardueran, eskabide-egunaren aurretik eta jarraian 2 urtekoan gutxienez aritu izana frogatu behar duela. Berriztapenak hasierakoaren adinako irau-naldirako emango dira.

3. Txartelaren indarraldia amaitu edo atal honetako 1. puntuan adierazten den ziurtagiria eman zenetik 2 urte igaro eta lehen aipaturiko baldintzak egiaztatu ez izanez gero, bidezko izango da horien iraungitasuna aldarrikatzea. Kasu honetan, interesatuek berriz ere gainditu beharko dituzte zeukaten kategoriari dagozkion ikastaro teoriko-praktikoa eta Arautegiari buruzko froga, 8 eta 9. ataletan xedatzen denaren arabera.

4. Profesionari-Txartelek III. ERASKINEAN adierazten diren formato eta ezaugarriak izango dituzte.

12. atala.– Profesionari-Txartelen Erregistroa.

1. Industriaren Lurralde-Ordezkaritza bakoitzean Erregistro bat eramango da, eta bertan jasota egongo

2. Las convocatorias de exámenes para acreditar el conocimiento de la reglamentación técnica se efectuarán mediante Resolución de la Dirección de Administración y Seguridad Industrial, que se publicará en el Boletín Oficial del País Vasco.

En la referida Resolución deberán constar, como mínimo, las siguientes circunstancias:

- Plazo para la presentación de solicitudes.
- Requisitos que deben reunir los candidatos .
- Composición del Tribunal Calificador.
- Fecha, hora y lugar en que se realizarán los exámenes.

En ningún caso se podrán realizar los exámenes antes del transcurso del plazo de un mes, contado a partir del día siguiente a la fecha de publicación del anuncio de la convocatoria

Artículo 10.– Técnicos titulados.

Los Técnicos titulados, con atribuciones específicas concedidas por la Administración Pública competente, podrán obtener el carné profesional sin tener que cumplir los requisitos del apartado b) del artículo 7.º, bastando para la obtención del carné la presentación ante la correspondiente Delegación Territorial de Industria, de una copia compulsada del título y la acreditación del conocimiento de la Reglamentación relacionada con la actividad a desarrollar, así como pruebas prácticas concretas cuando la Reglamentación así lo especifique.

Artículo 11.– Concesión y renovación del Carné Profesional.

1. Superadas las pruebas correspondientes, los Carnés Profesionales a que se refiere el presente Decreto serán concedidos, previa la tramitación del correspondiente procedimiento, por las Delegaciones Territoriales de Industria, teniendo una vigencia de seis años, siempre y cuando sus titulares reúnan los requisitos y condiciones, bajo las cuales se les concedió.

2. Con anterioridad a finalizar el plazo de validez del Carné, el interesado deberá solicitar su renovación en la Delegación Territorial de Industria que lo expidió, acreditando haber ejercido la actividad correspondiente a su especialidad durante al menos 2 años de forma continuada e inmediatamente anteriores a la fecha de solicitud. Las renovaciones se concederán por un periodo de duración igual al inicial.

3. En caso de no haberse acreditado las condiciones antes mencionadas, transcurridos 2 años desde la finalización del plazo de validez del carné o desde el otorgamiento del certificado acreditativo señalado en el punto 1. de este artículo, procederá la declaración de caducidad de los mismos. En este caso los interesados deberán superar de nuevo el curso teórico-práctico y la prueba de Reglamentación correspondiente a la categoría que tenían, según lo dispuesto en los artículos 8.º y 9.º.

4. Los Carnés Profesionales tendrán el formato y las características indicadas en el ANEXO III.

Artículo 12.– Registro de Carnés Profesionales.

1. En cada Delegación Territorial de Industria se llevará un Registro, en el que consten los Carnés Profesio-

dira emandako Profesionari-Txartelak, espezialitateen arabera sailkatuta.

2. Aipatu Erregistroan inskribaturik egotea beharrezko baldintza da dagokion ihardueran aritu ahal izateko.

3. Dekretu honetan eta aplikagarri izan daitezen Araudi teknikoetan ezarritako baldintzak ez betetzeak, inskripzioa ezeztatzea ekarriko du, dagokion prozedura izapidetu ondoren.

4. Nolanahi ere, inskripzioa ezeztatzeko prozedura, Administrazioen Araubide Juridikoari eta Guztientzako Administrazio-Prozedurari buruzko azaroaren 26ko 30/92 Legean ezarritakoari atxikiz izapidetuko da.

III. ATALBURUA

ENPRESA BAIMENDUNAK

13. atala.— Funtzioak eta konpetentziak.

Enpresa Baimendun baten konpetentziak, ihardueragatik industri segurtasunaren alorrean aplikagarri zaizkion indarreko xedapenei darizkienak dira.

14. atala.— Enpresa Baimendunen betebeharrak:

a) Esleitu edo izendatu dakizkion instalazioen burutzapen, muntaia, aldakuntza edo zabalkuntza, mantentze edo konponketa, eta erabilitako materialak, indarreko arautegiaren eta, hala egonez gero, instalazio proiektuaren arabera izatea.

b) Araudizko frogak eta entseioak egitea, bere ardura zuzenaren pean eta, hala badagokio, Obrako Teknikari Zuzendariaren kontrolaren pean.

c) Leporatuta izan ditzan ikuskapen eta mantentze lanak, indarreko Arautegietan oharrekin diren era eta epeetan eta hauetan adierazten diren eskudun langileek egitea.

d) Dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak emandako Enpresa Baimendunaren Ziurtagiria eguneraturik edukitzea.

e) Dagokion Lurralde-Ordezkaritzaren Erregistroan inskribatzea, bere baltzu-egoitza dagoeneko Lurraltetik kanpoko iharduketak egin ditzanean.

f) Inskribaturik dagoeneko espezialitate eta kategoriarako ezarritako gutxienezko baldintzak betetzea (ikus IV. ERASKINA).

g) Erantzukizun Zibileko Aseguro poliza, inskribaturik dagoeneko kategoriarako ezarritako zenbatekoan, beti ere indarrean eta K.P.I.aren arabera urtekoturik edukitzea.

h) Indarreko Araudietan finkatu daitezen arauzko instalazio edo ikuskapen ziurtagiriak luzatzea. Ziurtagiri horiek, dagokionaren arabera, eskudun Teknikari Tituladun batek, profesionari baimendun batek edo, dagokion Arautegi Teknikoak horrela agindu dezanean, kreditaturiko pertsona batek izenpeturik egon beharko dira, azken bi hauek Enpresa baimendunekoak, dago-

nales extendidos, clasificados por especialidades.

2. La inscripción en el referido Registro es condición necesaria para el ejercicio de la actividad correspondiente.

3. El incumplimiento de las obligaciones impuestas en este Decreto y en los Reglamentos técnicos que sean de aplicación, determinará, previa la tramitación del correspondiente procedimiento, la revocación de la inscripción.

4. En todo caso, el correspondiente procedimiento de revocación de la inscripción será tramitado de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/92 de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones y del Procedimiento Administrativo Común.

CAPITULO III

EMPRESAS AUTORIZADAS

Artículo 13.— Funciones y competencias

Las competencias de una Empresa Autorizada son las derivadas de las disposiciones en vigor que le sean de aplicación por razón de la actividad, en materia de seguridad industrial.

Artículo 14.— Obligaciones de las Empresas Autorizadas:

a) Que la ejecución, montaje, modificación o ampliación, mantenimiento o reparación de las instalaciones que le sean adjudicadas o confiadas, así como que los materiales empleados, sean conformes con la normativa vigente y, en su caso, con el proyecto de la instalación.

b) Efectuar las pruebas y ensayos reglamentarios bajo su directa responsabilidad y, en su caso, bajo el control del Técnico Director de Obra.

c) Que las operaciones de revisión y mantenimiento que tengan encomendadas se efectúen, en la forma y plazos previstos en las Reglamentaciones vigentes, por el personal competente que en ellas se señalen.

d) Tener al día el Certificado de Empresa Autorizada expedido por la Delegación Territorial de Industria competente.

e) Inscribirse en el Registro de la Delegación Territorial competente, cuando realice actuaciones fuera del Territorio en que radique su domicilio social.

f) Cumplir con las condiciones mínimas establecidas para la especialidad y categoría en la que se encuentre inscrita (ver ANEXO IV).

g) Tener vigente, en todo momento, la póliza de Seguro de Responsabilidad Civil por la cuantía que se establezca para la categoría en la que esté inscrita, actualizada anualmente según el I.P.C. oficial.

h) Emitir los preceptivos certificados de instalación o de revisión que se fijen en las Reglamentaciones vigentes. Dichos Certificados serán suscritos, en su caso, por un Técnico Titulado competente, por un profesional autorizado o, cuando así lo señale la Reglamentación Técnica correspondiente, por persona acreditada, pertenecientes estos dos últimos a la Empresa autoriza-

kion eragiketarako gaitutakoak eta Enpresak bermatuak izan behar direla.

i) Hala behar izanez gero, zuzkiketaren etendura dakarten eragiketak Enpresa zuzkitzailearekin eta baliatzailearekin koordinatzea.

Alabaina, mantentze-kontratua dagoenetan eta bertan egon edo istripu larri ete berehalakorako arriskua suposatzen duen gorobehera baten berri izan edo hau gertatu denean, Enpresa Baimendunak zerbitzua etengo du alde ikutueta, berri emanez berehalaxe baliatzaileei eta enpresa zuzkitzaileei eta, 24 orduko gehienezko epean, dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzari.

Zerbitzu etendura hau, aipatu Ordezkaritzaren Erabakiz sendetsia, aldatua edo ezeztatua izan beharko da.

j) Administrazioak nahiz Kontrol-Organismo Baimendunek egin ditzaten araudizko edo ofiziozko ikusketak agertzea, Enpresa Zaintzaile gisa dagozkion lanak eginez.

k) Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak V. ERASKI-NEAN oharrekin diren auditoriak egiteko eskatu ditzakion dokumentazio eta baliabideak eskuratzea.

l) Burutu edo mantendutako instalazioen espezialitateen arabera erregistro bati egunean eustea.

m) Industriaren Lurralde-Ordezkaritzari, Profesionari-Txartel baimenduna duten bere langileen alta eta baje berri ematea, hori gertatu eta hilabete epean barnean.

n) Dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzari bere ardurapeko instalazioetako istripuen berri ematea.

ñ) Kontrataturik dituzten instalazioen titularrei ikusketak ofizialak, doazkien legeria-aldaketak, instalazioetan dauden akatsak eta horiek ez zuzenduz gero hartzen dituzten erantzukizunak idatziz jakinaraztea.

o) Lurralde-Ordezkaritzari, bere mantentze-karterako altak eta bajak 15 eguneko epean idatziz jakinaraztea.

p) Berarizko Arautegiaren arabera beharrezkoak diren mantentze-kontratuaren kopia edukitzea.

q) Dagokion arautegia eta arautegi teknikoak eskatzen duen dokumentazio osagarria edukitzea.

r) Instalazioko liburuari eguneraturik eustea, liburua hau beharrezkoa denean.

s) Berarizko arautegiak eskatzen duen dokumentazioari egunean eustea eta mantentzean baja izan eta urte betekoan gordetzea.

15. atala.— Enpresa Baimendunen erantzukizunak:

a) Leporaturik dituzten lanen burutzapen txar baten ondoriozko akatsak, bai eta horietatik erator daitezkeen ondorioak ere.

da, habilitados para la operación de que se trate y avalados por la Empresa.

i) Coordinar en su caso con la Empresa suministradora y con los usuarios las operaciones que impliquen interrupción del suministro.

No obstante, en aquellos casos en que exista un contrato de mantenimiento y esté presente o tenga conocimiento de una incidencia que suponga peligro grave e inminente de accidente o éste haya tenido lugar, la Empresa Autorizada interrumpirá el servicio en las partes afectadas, dando cuenta inmediata a los usuarios y a la empresa suministradora y, en el plazo máximo de 24 horas, a la Delegación Territorial de Industria correspondiente.

Esta interrupción de servicio deberá ser ratificada, modificada o anulada, mediante Resolución de la citada Delegación.

j) Asistir a las inspecciones reglamentarias o de oficio que efectúen tanto la Administración, como los Organismos de Control Autorizados, realizando las operaciones que como Empresa Conservadora le correspondan.

k) Facilitar la documentación y medios que le sean requeridos por la Delegación Territorial de Industria para efectuar las auditorías previstas en el ANEXO V.

l) Mantener al día un registro por especialidades de las instalaciones ejecutadas o mantenidas.

m) Comunicar a la Delegación Territorial de Industria, las altas y bajas de sus trabajadores con Carné Profesional autorizado, en el plazo de 1 mes, desde el momento en que se produzca la misma.

n) Informar a la Delegación Territorial de Industria correspondiente sobre los accidentes en las instalaciones a su cargo.

ñ) Informar por escrito a los titulares de las instalaciones que tengan contratadas de las fechas de inspecciones oficiales, los cambios de legislación que les afecten, las deficiencias existentes en las mismas, y de las responsabilidades en que incurren si no se procede a su corrección.

o) Informar por escrito a la Delegación Territorial, en plazo de 15 días, de las altas y bajas, de su cartera de mantenimiento.

p) Disponer de copia de los contratos de mantenimiento que sean exigibles de acuerdo con la Reglamentación específica.

q) Disponer de la reglamentación que le afecte así como la documentación complementaria que sea exigida por la reglamentación técnica.

r) Mantener actualizado el libro de la instalación, cuando este sea exigible.

s) Conservar el día y mantener durante 1 año desde la baja en el mantenimiento, la documentación que indique la reglamentación específica.

Artículo 15.— Responsabilidades de las Empresas Autorizadas:

a) Las deficiencias atribuidas a una mala ejecución de las operaciones que les hayan sido encomendadas, así como las consecuencias que de ellas se deriven.

b) Instalazioen burutzapen egokia bermatzea Arautegi Teknikoak ezarri dezan epean edo horren ezean bi urtebeteko epean, Lege-mailako xedapen batek gorago epe bat ezarri dezanean salbu.

Berme honek leporaturik dituen lanen burutzapen txar baten ondoriozko akatsen konponketa eta hauetatik erator daitezen ondorioena hartu du barne.

c) Ekipoek eta osagarriek indarreko Legeriaren arabera dagozkien homologazioak edo moeta-erregistroak edukitzea.

16. atala.— Enpresa Baimendunaren Ziurtagiria.

Enpresa Baimendunaren Ziurtagiria (Enpresaren Kalifikazio Agiria, hala badagokio), bere baltzu-egoitziari dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzan lortuko da, enpresa orok dituen lege-betebeharrak gorabehera, honako eskakizun hauek betetzen dituela frogatu ondoren:

a) Industri Erregistroan inskribaturik egotea, Erregistro honi buruzko arauak ezartzen dutenaren arabera, eta Ekonomi Ihardueren Zergan egunera egotea.

b) Beharrezkoa denean, dagokion espezialitateko profesionari baimendunak edukitzea, bere langilegoan sartuta, legez kontraturik egon eta lan-alorreko lege-harremana dutela, IV. ERASKINEAN zehazten denaren arabera.

c) Hala badagokio, espezialitate horretako zuzeneko langileen guztirako kopuruaren eta profesionari baimendunen arteko heina IV. ERASKINEAN adierazten denetik gorakoa ez izatea.

Enpresa Baimendun batek, espezialitate eta/edo kategoria batzutakoa izanez gero, horietako bakoitzean dituen langile kopurua zehaztu beharko du.

d) Bere ihardunetik erator daitekeen besteren aurreko erantzukizun zibila aseguro-polizaren bitartez beteta edukitzea, IV. ERASKINEAN oharrematen denaren arabera, ezbehar bakoitzeko gutxienez bost milioirekin, berarizko legerian beste zenbateko bat adierazten bada salbu, zenbateko hori urtean-urtean eguneratu beharko dela kontsumoko prezioen indizearen aldaketaren arabera.

e) Bere ihardueretan aritzeko beharrezko baliabide tekniko eta gizakizkoak edukitzea, IV. ERASKINAREN arabera.

f) Eskudun Teknikari Tituludun bat edukitzea, ihardueraren ziozko berarizko legeriak horrela eskatzen duenean (ikus IV. ERASKINA).

g) Ihardueran aritzeko lokal bat edukitzea, berarizko legeriak horrela eskatzen duenean (ikus IV. ERASKINA).

Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak, aurkeztutako dokumentazioa ikusita, beharrezko egiaztapenak eginda eta dagokion prozeduraren izapidetara amaituta, Enpresa Baimendunaren ziurtagiria luzatuko du, hala badagokio, hilabeteko epearen barruan.

Atal honetan ezarritako baldintzen eta eskakizunen edozein aldaketa jakinarazi beharko zaio, hilabeteko

b) Garantizar la correcta ejecución de las instalaciones durante el período que establezca la Reglamentación Técnica o en su defecto durante el plazo de dos años, salvo que una disposición con rango de Ley fije uno superior.

Esta garantía comprenderá la reparación de las deficiencias atribuibles a una mala ejecución de las operaciones que les hayan sido encomendadas, así como de las consecuencias que de ellas se deriven.

c) Que los equipos y accesorios dispongan de las homologaciones o registros de tipo que correspondan según la Legislación vigente.

Artículo 16.— Certificado de Empresa Autorizada

El Certificado de Empresa Autorizada (Documento de Calificación Empresarial, en su caso,) se obtendrá en la Delegación Territorial de Industria correspondiente a su domicilio social, previa acreditación, con independencia de las exigencias legales de cualquier empresa, del cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Estar inscrita en el Registro Industrial de acuerdo con lo que establecen las normas reguladoras de este Registro y estar al día en el Impuesto de Actividades Económicas.

b) Disponer, cuando sea necesario, de los profesionales autorizados de la especialidad correspondiente, incluidos en su plantilla, legalmente contratados y mediante una relación jurídica de carácter laboral, de acuerdo con lo indicado en el ANEXO IV.

c) Que, en su caso, la relación entre el número total de trabajadores directos, en esa especialidad y el de profesionales autorizados no sea superior a la indicada en el ANEXO IV.

En el caso de que una Empresa Autorizada lo esté en varias especialidades y/o categorías, deberá especificar el número de trabajadores asignados a cada una de ellas.

d) Tener cubierta la responsabilidad civil, ante terceros, que pueda derivarse de su actuación, mediante póliza de seguro, según lo previsto en el ANEXO IV, con un mínimo de cinco millones por siniestro, salvo que se indique otra cantidad en la legislación específica, cantidad que se actualizará anualmente según la variación del índice de precios al consumo.

e) Disponer de los medios técnicos y humanos adecuados para el desarrollo de sus actividades, según ANEXO IV.

f) Disponer de un Técnico Titulado competente, cuando la legislación específica por razón de la actividad lo exija (ver ANEXO IV).

g) Disponer de un local para el desarrollo de la actividad, cuando así lo indique la reglamentación específica (ver ANEXO IV).

La Delegación Territorial de Industria a la vista de la documentación aportada, realizadas las comprobaciones oportunas y finalizada la tramitación del procedimiento correspondiente emitirá, en su caso, en el plazo de un mes, el certificado de Empresa Autorizada.

Cualquier modificación de las condiciones y requisitos establecidas en este Artículo deberá ser comunicada,

eparearen barruan, dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzari.

17. atala.— Enpresa baimendunaren Ziurtagiriaren berriztapena.

1. Enpresa Baimendunaren Ziurtagiriak (Enpresaren Kalifikazio Agiria, hala badagokio) hiru urteko iraunaldirako emango dira, aldi hori emate-egunetik kontatzen dela, epemugara iritsi baino lehen berriztatu behar direla, dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak kontrola egin ondoren, V. ERASKINEAN zehazten diren baldintzetan eta berarizko arautegian ezarritako eskakizunei atxikiz.

2. Urtean-urtean, Enpresa Baimendunak baimenerako oinarri izan ziren agiriak aurkeztuko ditu eguneraturik, Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak beharrezkotzat jo eta Enpresa horien ihardueraren funtzionamendu eta burutzapen egokia bermatu dezaten kontrolak egingo dituela. Gutxienezko kontrolak aplikagarri izan dadin arautegi teknikoan aurrakusten direnak izango dira, aurreko puntuan adierazitako kontrolerako oinarri izango direla.

18. atala.— Enpresa baimendunen Erregistroa.

1. Industriaren Lurralde-Ordezkaritza bakoitzak Erregistro bat eramango du, eta bertan, euren espezialitateetarik edozeinetan Enpresa Baimendunaren Ziurtagiria eman zaien enpresak nahiz erregistroa dagoeneko Lurralde Historikoan iharduera burutzen dutenak inskribatu beharko dira.

2. Aipatu erregistroko datuak publikoak izango dira Industriari buruzko uztailaren 16ko 21/1992 Legean eta bere garapen-arauetan ezartzen denaren arabera. Enpresa-Elkarteek, Kontsumitzaileen Elkartek eta, orohar, interesaturiko pertsonak eskuragarri izango dituzte Erregistro horretan bildutako datuak, aipatu arautegian ezarritako eskakizun eta baldintzekin.

3. Dekretu honetan eta aplikagarri izan daitezen Araudi teknikoetan ezarritako beharkizunak ez bete-tzeak inskripzioaren eta Enpresa Baimendunaren Ziurtagiriaren ezeztapena ekarriko du 12.3 Atalean ezarritako moduan, dagokion prozedura izapidetu ondoren.

19. atala.— Enpresa Baimendunen iharduteko lurralde-eremua.

1. Euskal Herriko Autonomi Elkarteak edozein Lurraldetako Enpresa Baimendunek egoitza dutenekoaz besteko Lurralde Historiko batean ihardun ahal izango dute, 18.1 atalean oharrekin denaz gainera, ihardun nahi duteneko Lurralde Historikoan Ekonomi Ihardueren gaineko Zergan egunera egotea frogatu ondoren.

2. Autonomi Elkartek honetatik kanpo Enpresa Baimendunek bertan ihardun ahal izango dute Industria-Ordezkaritzari zein lurraldetan ihardun nahi duten jakinarazi ondoren.

Aipatu jakinarazpenarekin batera honako agiri hauek aurkeztu beharko dituzte:

en el plazo de un mes, a la Delegación Territorial de Industria competente.

Artículo 17.— Renovación del Certificado de empresa autorizada.

1. Los Certificados de Empresa Autorizada (Documento de Calificación Empresarial, en su caso) se otorgarán por un plazo de duración de tres años, contados desde la fecha de su concesión, debiendo renovarse antes de su vencimiento, previo control de la Delegación Territorial de Industria correspondiente, en los términos marcados en el ANEXO V y con respecto a los requisitos establecidos en la reglamentación específica.

2. Anualmente, la Empresa Autorizada presentará actualizados los documentos que sirvieron de base para su autorización, realizándose por parte de la Delegación Territorial de Industria, los controles que se estime necesarios y que garanticen el adecuado funcionamiento y el regular ejercicio de la actividad de dichas Empresas. Los controles mínimos serán los previstos en la reglamentación técnica, que resulte de aplicación, que servirán de base para el control señalado en el punto anterior.

Artículo 18.— Registro de Empresas autorizadas.

1. Cada Delegación Territorial de Industria llevará un Registro donde deberán inscribirse, tanto las empresas a las que haya extendido Certificado de Empresa Autorizada en cualquiera de sus especialidades como las que ejerzan la actividad en el Territorio Histórico en el que radique el registro.

2. Los datos del mencionado registro tendrán carácter público en función de lo establecido en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y, en las normas que lo desarrollan. Las Asociaciones Empresariales, las Asociaciones de Consumidores, y personas interesadas en general tendrán acceso a los datos contenidos en este Registro con los requisitos y condiciones establecidos en la referida normativa.

3. El incumplimiento de las obligaciones impuestas en este Decreto y en los Reglamentos técnicos que sean de aplicación, determinará, previa la tramitación del correspondiente procedimiento, la revocación de la inscripción y del Certificado de Empresa Autorizada, en la forma establecida en el Artículo 12.3.

Artículo 19.— Ambito territorial de actuación de las Empresas Autorizadas.

1. Las Empresas Autorizadas en cualquier Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco podrán actuar en cualquier otro Territorio Histórico al de su radicación previa justificación, además de lo previsto en el artículo 18.1, de hallarse al día en el Impuesto de Actividades Económicas del Territorio Histórico donde pretendan actuar.

2. Las Empresas Autorizadas procedentes de fuera de esta Comunidad Autónoma podrán actuar en la misma previa notificación a la Delegación de Industria del territorio en el que pretendan actuar.

Junto con la referida notificación se deberá acompañar la siguiente documentación:

– Egoitza duteneko lekuko Industria-alorreko eskudun organoak emandako Enpresa Baimendunaren Ziurtagiria, Enpresaren Kalifikazio Agiria edo antzerakoa, hala egonez gero, ezarritako zigorrak jasotzen dituen.

– Erantzukizun zibileko poliza bat dutela frogatzea, 16. ataleko d) puntuan adierazitakoaren arabera.

– IV. ERASKINEAN eskatzen diren gutxienezko baliabideen justifikazioa.

– Ihardun nahi duteneko lekuan Ekonomi Ihardueren gaineko Zergan egunera egotea frogatzea.

Enpresa Baimendunak Autonomi Elkartek honetako eremuan iharduteko eragozpenik ez dagoela ulertuko da, zioak eta guztiko Erabakiz eragozpen hori hogei eguneko epean adierazi ez bada.

20. atala.– Enpresa zuzkitzaileak.

Enpresa Zuzkitzaileak, euren espezialitatearen barruan eta euren erantzukizunaren pean, Enpresa Baimendunei zuzkiketarako beharrezko instalazioetan aitortzen zaizkien iharduerak egiteko eta azpikontratatzeko baimenduta egongo dira, instalazio horiek euren jabetzakoak direnetan. Azpikontratazioa ez da inoiz ere baimendun ez diren Enpresekin egingo.

IV. ATALBURUA

PROFESIONARI BAIMENDUNEN TREBA KUNTZARAKO ERAKUNDE ONETSIK

21. atala.– Kontzeptua eta eskakizun orokorrak.

1. Dekretu honen ondorioetarako, Profesionari Baimendunen trebakuntzarako Erakunde Onetsiak izango dira Industria eta Energia Sailak Dekretu honen gai diren ikastaroak eta honen garapenerako xedapenetan ezarri daitezenak emateko onetsiak diren Erakundeak.

2. Profesionari Baimendunen trebakuntzarako Erakunde Onetsi gisa baimenduak izan nahi dezaten Erakundeek ondorengo baldintzetakoren bat bete beharko dute:

a) Araupeko Lanbide-Hezkuntzako Ikastetxe Publiko edo Itundua izatea.

b) Eusko Jaurlaritzako Lan eta Gizarte Segurantzako Sailak, Zereginetako Hezkuntza eta Lanbide Birziklapenerako, Babesturiko Zentroa izatea.

c) Dekretu hau indarrean sartzerakoan, aipatu trebakuntza-ikastaroak emateko Erakunde gisa onetsita egotea, Laugarren Xedapen Iragankorrean oharretematen denaren kaltetan gabe.

d) Idazati honetako a) eta b) puntuetan oharretematen diren Zentroetako batekin Lankidetzak-Hitzarmena izenpeturik edukitzea.

e) Industria eta Energia Sailak, zuzenean edo zeharka, sustatu edo parteharturiko Erakundeak izatea.

f) Bestelako Erakunde pribatuak.

– Certificado, obtenido en el órgano competente en materia de Industria del lugar de procedencia, de Empresa Autorizada, Documento de Calificación Empresarial o similar, en el que consten, en su caso, las sanciones impuestas.

– Acreditar la disposición de una póliza de responsabilidad civil, según lo indicado en el Art. 16. punto d.

– Justificación de los medios mínimos exigidos en el ANEXO IV.

– Acreditar estar al día en el Impuesto de Actividades Económicas correspondiente al lugar donde pretenda actuar.

Se entenderá que no hay oposición a la actuación de la Empresa Autorizada en el ámbito de esta Comunidad Autónoma si no se hubiera manifestado dicha oposición, mediante Resolución motivada en el plazo de veinte días.

Artículo 20.– Empresas Suministradoras.

Las Empresas Suministradoras están facultadas para realizar o subcontratar, dentro de su especialidad y bajo su responsabilidad, las actividades reconocidas a las Empresas Autorizadas en las instalaciones necesarias para el suministro, cuando sean de su propiedad. En ningún caso la subcontratación se realizará con Empresas no autorizadas.

CAPITULO IV

ENTIDADES RECONOCIDAS PARA LA FORMACION DE PROFESIONALES AUTORIZADOS

Artículo 21.– Concepto y requisitos generales.

1. A los efectos del presente Decreto tendrán la consideración de Entidades Reconocidas para la formación de Profesionales Autorizados aquellas Entidades reconocidas por el Departamento de Industria y Energía para impartir los cursos objeto de este Decreto y aquellos otros que se establezcan en las disposiciones de desarrollo del mismo.

2. Las Entidades que deseen ser autorizadas como Entidades Reconocidas para la formación de Profesionales Autorizados deberán cumplir alguna de las siguientes condiciones:

a) Ser un Centro Público o Concertado de Formación Profesional Reglada.

b) Ser un Centro Tutelado por el Departamento de Trabajo y Seguridad Social del Gobierno Vasco para impartir cursos de Formación Ocupacional y Reciclaje Profesional.

c) Estar, a la fecha de entrada en vigor de este Decreto, reconocidas como Entidades para impartir los referidos cursos de formación sin perjuicio de lo previsto en la Disposición Transitoria Cuarta.

d) Tener suscrito un Convenio de Colaboración con alguno de los Centros previstos en los puntos a) y b) de este apartado.

e) Ser Entidades promovidas o participadas directa o indirectamente por el Departamento de Industria y Energía.

f) Otras Entidades de carácter privado.

3. Trebakuntza-ikastaroak emateko onetsiak izatea eskatu dezaten Erakundeek, gutxienez, honako instalazio hauek izan beharko dituzte:

a) Unitate bakoitzeko gela bat, ikasle bakoitzeko metro karratu bat eta erdiko azalera duela, inoiz ere 30 metro karratutik beherakoa izan gabe.

b) Unitate edo zatiki bakoitzeko 30 metro karratuko lantegi-gela bat, onespen-eskearen gai den espezialitatearen arabera.

c) 20 metro karratuko liburutegi bat.

d) Komunak eta higiene-osasunketazko zerbitzuak, zentroaren gaitasunaren araberrako kopuruan.

e) Hogei metro karratu, gutxienez, Zuzendaritza geletarako eta Koordinazio eta Orientabide iharduertarako.

f) Idazkaritza bat.

g) Irakaslego-gela bat, behar adina tamainukoa, inoiz ere 10 metro karratutik beherakoa izan gabe.

Idazati honetan ezarritako eskakizunak, dagozkien lanbide-titulazioak onartu edo aldatzean ezarri litezkeen jakineko irakaskuntzen izaera bereziari darizkion beste eskakizun batzuen kaltetan gabe ulertzen dira.

Aurreko c) puntuan oharretematen diren erakundeei dagokienean, idazati honetan bildutako eskakizunen betetzea egiaztatzeko, aipatu Lankidetzaz-Hitzarmenak xedatu dezanari egongo zaio.

22. atala.— Izapideketa eta Erakundeen onepena.

1. Profesionari baimendunen trebakuntza ikastaroak emateko onetsiak izan nahi dezaten Erakundeen eskabideak Industriaren Lurralde-Ordezkaritzetan aurkeztu beharko dira, honako agiri hauek erantsi beharko direla:

a) Erakundearen identifikazio datuak.

b) Hala izanez gero, Araupeko Lanbide-Hezkuntzako Ikastetxe Publiko edo Itundua edo Eusko Jaurlaritzako Lan eta Gizarte Segurantzaz Sailak Zereginetako Hezkuntza eta Lanbide Birziklapenerako ikastaroak emateko Babesturiko Zentroa izateari buruzko frogagiriak.

c) Hala egonez gero, 20 ataleko 2. idazatikoa c) puntuan oharretematen den Lankidetzaz-Hitzarmena.

d) Erakundeak dituen gizaki-baliabideen zehaztapena, ikastaroen Zuzendari teknikoaren izena eta titulazioa eta bere esperientziaren frogapena barne.

e) Erakundeak dituen baliabide teknikoak, gauzazko baliabideak, irakaskuntzarako eta praktikarako materialak, etabarren zehaztapena.

f) Egin asmoko ikastaroen zehaztapena, ikasgaiak zehaztuz, gutxienez, II. ERASKINEAN biltzen direnak izan behar direla, eta irakaskuntzaren Metodologia, honen antolaketa eta oharretematen diren ebaluazio sistemak adieraziz.

g) Aurretiko esperientzia lanbide-trebakuntzarako edo antzerako ikastaroak ematen, lortu nahi den txartelarekin zerikusia dutenei buruzko berarizko aipamena

3. Las Entidades que soliciten ser reconocidas para impartir cursos de formación deberán disponer, como mínimo, de las siguientes instalaciones:

a) Un aula por unidad con una superficie de un metro y medio cuadrado por alumno que, en ningún caso, tendrán menos de 30 metros cuadrados.

b) Un aula taller de 30 metros cuadrados por cada unidad o fracción, en función del tipo de especialidad para la que solicite el reconocimiento.

c) Una biblioteca de 20 metros cuadrados.

d) Aseos y servicios higiénico - sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.

e) Veinte metros cuadrados, como mínimo, para despachos de Dirección y actividades de Coordinación y de Orientación.

f) Una Secretaría.

g) Una sala de Profesores de tamaño adecuado que, en ningún caso, será inferior a 10 metros cuadrados.

Los requisitos establecidos en este apartado se entienden sin perjuicio de otros requisitos derivados de la especial naturaleza de determinadas enseñanzas que pudieran establecerse al aprobarse o modificarse las correspondientes titulaciones profesionales.

Respecto a las entidades previstas en el punto c), para acreditar el cumplimiento de los requisitos contenidos en este apartado, se estará a lo que determine el referido Convenio de Colaboración.

Artículo 22.— Tramitación y autorización de Entidades.

1. Las solicitudes de las Entidades que quieran ser reconocidas para impartir cursos de formación de profesionales autorizados deberán presentarse en las Delegaciones Territoriales de Industria, debiendo adjuntar la siguiente documentación:

a) Datos de identificación de la Entidad.

b) Documentos acreditativos, en su caso, de ser un Centro de Público o Concertado de Formación Profesional Reglada o un Centro Tutelado por el Departamento de Trabajo y Seguridad Social del Gobierno Vasco para impartir cursos de Formación Ocupacional y Reciclaje Profesional.

c) En su caso, el Convenio de Colaboración previsto en el artículo 20, apartado 2, punto c).

d) Descripción de los recursos humanos que posea la Entidad, incluido el nombre y titulación del Director técnico de los cursos y justificación de su experiencia.

e) Descripción de los recursos técnicos que posea la entidad, medios materiales, material didáctico y de prácticas, etc.

f) Especificación de cursos a desarrollar, con detalle de los temarios que, como mínimo, serán los recogidos en el ANEXO II y Metodología de la enseñanza con indicación de la organización de la misma y sistemas de evaluación previstos.

g) Experiencia anterior en la impartición de cursos para formación profesional o similares, con especial referencia de los relacionados con el carné a obtener,

eginez, Erakundeak trebakuntza-alorrean buruturiko iharduketen azalpen-Txostena aurkeztuz, hala izanez gero, Erakundeak emandako Lanbide-Hezkuntzako alor eta espezialitateak zerrendatuz eta, Eskualde edo Lurralde Historikoaren lanbide beharrianak oinarri, sustatu nahi dituenen egitarau zehatza adieraziz.

h) Dekretu honetan eta aplikagarri izan daitezen gainerako arauetan xedatzen denari darizkion beharrikunak betetzeko konprometua adierazizko aitortpena.

i) Hala egonez gero, leku edo Eskualde berean da goeneko onetsiak diren Erakundeak egotearekiko bateragarritasunari eta eman asmoko ikastaroen lanbidezko garapen-mailari buruzko azterlana.

j) Ikastaro ezberdinak emateko ordainsari-aula eta horien eguneratze indizea.

2. Dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak, Industri Administrazio eta Segurtasun Zuzendaritzari bidaliko dio espedienteak, behar bezalako erizpena emanda, bidezko izan dadin erabakia har dezan.

3. Industri Administrazio eta Segurtasun Zuzendaritzak, beharrezkotzat jo ditzan erizpen osagarriak eskatu ondoren, Erregistro Berezi batean inskribatzea erabakiko du, bidezko izanez gero, Erabakia Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratuz.

Erabaki horretan bere ihadute-eremua izan eta Erakunde Eskatzaileari onespina ematen zaioneko berarizko irakasgaia edo irakasgaiak adieraziko dira.

Eskabidea aurkeztu eta, berarizko Erabakirik egon gabe, 3 hilabete igarotakoan, baimena administrazio isiltasun-bidez ukatutzat joko da.

23. atala.— Lehenetsuna.

Erakunde onetsien kopurua, Eskualde edo Lurralde Historiko bakoitzean egon daitezen Profesionari Baimendunen beharrian mugaturik egongo da. Alde honetatik, lehenetsuna izango dute Trebakuntza-Erakunde gisa onetsiak izateko 21. Ataleko 2. idazatiko a), b) eta c) puntuetan oharrekin diren Zentroek.

24. atala.— Erakunde Onetsien betebeharrak:

Profesionari Baimendunen trebakuntzarako onetsi daitezen Erakundeek honako hauek bete beharko dituzte:

a) Dekretu honetan aipatzen diren gaietan, euren iharduerak Industria eta Energia Sailak profesionari baimendunen trebakuntzari buruz eman ditzan jarraibideekin koordinatzea.

b) Urtean, onetsiak dituen espezialitateetan ikastaro bat gutxienez ematea, baldin eta gutxienez 10 eskabide badaude.

c) Industria eta Energia Sailak eskatu diezazkion trebakuntza iharduera guztiak planifikatu, koordinatu eta garatzea.

d) Urtero, Industri Administrazio eta Segurtasun Zuzendaritzaren aurrean, Euskal Herriko Autonomi

presentándose una Memoria explicativa de las acciones desarrolladas por la Entidad en materia de formación, enumerándose, en su caso, las ramas y especialidades de Formación Profesional impartidas por la Entidad y señalando el programa detallado de las que desea potenciar, en base a las necesidades profesionales de la Comarca o Territorio Histórico.

h) Declaración manifestando el compromiso de cumplir las obligaciones que se deriven de lo dispuesto en el presente Decreto y demás normativa que resulte de aplicación.

i) Estudio de compatibilidad, en su caso, con la existencia de Entidades ya reconocidas, ubicadas en la misma localidad o Comarca y del grado de desarrollo profesional de los cursos a impartir.

j) Tabla de tarifas para la impartición de los diferentes cursos e índice de actualización de las mismas.

2. La Delegación Territorial de Industria correspondiente, trasladará el expediente debidamente informado a la Dirección de Administración y Seguridad Industrial para la resolución que proceda.

3. La Dirección de Administración y Seguridad Industrial, previa solicitud de los informes complementarios que considere oportunos, resolverá, en su caso, su inscripción en un Registro Especial, procediendo a publicar la Resolución en el Boletín Oficial del País Vasco.

En dicha resolución se expresará la materia o materias específicas que pueden constituir su campo de actuación y para las que se reconoce a la Entidad Solicitante.

Transcurridos 3 meses desde la presentación de la solicitud sin que exista Resolución expresa la autorización se entenderá denegada por silencio administrativo.

Artículo 23.— Carácter preferente.

El número de entidades reconocidas, estará limitado por las necesidades de Profesionales Autorizados que exista en cada Comarca o Territorio Histórico. A estos efectos, tendrán carácter preferente para ser reconocidos como Entidades de Formación los Centros previstos en el Artículo 21, apartado 2, puntos a), b) y c).

Artículo 24.— Obligaciones de las Entidades Reconocidas.

Las Entidades que sean reconocidas para la formación de Profesionales Autorizados estarán obligadas a:

a) Coordinar sus actividades, en las materias a que se refiere este Decreto, con las directrices emanadas del Departamento de Industria y Energía, sobre formación de profesionales autorizados.

b) Impartir anualmente al menos un curso por las especialidades que tenga reconocidas, siempre que exista un mínimo de 10 solicitudes.

c) Planificar, coordinar y desarrollar cuantas acciones de formación les sean encomendadas por el Departamento de Industria y Energía.

d) Presentar anualmente ante la Dirección de Administración y Seguridad Industrial, a efectos de control,

Elkarte osoko ihardueren txosten bat aurkeztea, kontrolerako, bertan honako hauek agertu behar direla gutxieenez:

- 1) Espezialitate bakoitzean emandako ikastaro kopurua.
- 2) Ikastaro moeta bakoitzera joan direnen kopurua.
- 3) Gaitasun frogak gainditu dituzten profesionarien kopurua, espezialitate ezberdinak zehaztuz.

4) Zuzendaritzako pertsonaleko koadroetan egondako aldakuntzak.

5) Hurrengo ikasturterako aurrikusten den egitaraua.

6) Ordainsarien eguneraketa, hala gertatuz gero.

7) Tarifak gaurkotzea, hala behar izan dadinean.

25. *atala.*— Ikastaroen edukia.

1. Erakunde onetsiek hasiera-eguna, lekua eta ordutegia jakinarazi beharko dizkiote Industriaren Lurralde-Ordezkaritzari ikastaro bakoitza hasi baino hiru hilabete lehenago.

2. Egitarauak egiterakoan, kontutan hartuko da ikasgai teknikoen edukia eta ikastaroen iraunaldia Dekretu honetan eta aplikagarri izan dadin Arautegi Teknikoan ezarritakoaren arabera. Ikastaro trinkoak edo iraunaldi laburragoak ezarri ahal izango dira, eskatzaileen prestakuntzak eta esperientziak zurutuz dezan, Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak onarpena eman ondoren. Ikastaro hauek hasi baino lehen, Industriaren Lurralde-Ordezkaritzari jakinarazi beharko zaio inskribaturiko eskatzaileen zerrenda, bai eta ordutegiaren murrizpena onartzeko banan-banako zuriak ere.

3. Nolanahi ere, ikastaro eta espezialitate bakoitzeko gehieneko ikasle-kopurua hogeita hamarrekota izango da.

4. Interesatuak Erakunde onetsien bertan edo dagoen Industriaren Lurralde-Ordezkaritzan aurkeztu ahal izango dituzte Ikastaro guztietarako inskripzio-eskabiak.

26. *atala.*— Erakunde Onetsien kalifikazioaren galea.

Erakunde Onetsiek Dekretu honetan eta aplikagarri izan daitezen gainerako arauetan xedatutakoaren ondoriozko beharkizunak eta konpromezuak ez betetzeak Erakunde Onetsiaren kalifikazioa galtzea ekarriko du.

V. ATALBURUA

ARAU-HAUSTEAK ETA ZIGORRAK

27. *atala.*— Araubide orokorra.

Dekretu honen aplikazio-eremuaren barruan, Arauhauste eta Zigorren araubidea Industriari buruzko uztailaren 16ko 21/1992 Legearen V. Tituluan ezartzen denari atxikiko zaio.

Zigortze-prozedurak Administrazio Publikoen Araubide Juridikoari eta Guztientzako Administrazio-Prozedurari buruzko azaroaren 26ko 30/1992 Legean

una memoria de actuaciones en toda la Comunidad Autónoma del País Vasco, en la que deberá figurar como mínimo:

1) Número de cursos impartidos en cada especialidad.

2) Número de asistentes a cada tipo de curso.

3) Número de profesionales que han superado las pruebas de aptitud, especificando las distintas especialidades.

4) Modificaciones en los cuadros de personal directivo.

5) Actualización de los medios materiales.

6) Programación prevista para el próximo curso.

7) Actualización, en su caso, de tarifas.

Artículo 25.— Contenido de los cursos.

1. Las Entidades reconocidas deberán comunicar a la Delegación Territorial de Industria, tres meses antes del inicio de cada curso, la fecha, lugar de celebración y horario previsto.

2. En la confección de los programas se tendrá en cuenta el contenido de las materias técnicas y la duración de los cursos en función de lo establecido en este Decreto y en la Reglamentación Técnica que resulte de aplicación. Se podrán establecer cursos acelerados o de menor duración, cuando la preparación y la experiencia de los solicitantes lo justifique, previa autorización de la Delegación Territorial de Industria. Antes del inicio de estos cursos se deberá comunicar a la Delegación Territorial de Industria la relación de solicitantes inscritos, así como la justificación individualizada para admitir una reducción de la duración del horario.

3. En cualquier caso, el número máximo de alumnos por curso y especialidad será de treinta.

4. Las solicitudes de inscripción para todos los cursos se podrán realizar por los interesados en la propia Entidad reconocida o en la Delegación Territorial de Industria competente.

Artículo 26.— Pérdida de la calificación de Entidades Reconocidas.

El incumplimiento por las Entidades Reconocidas de las obligaciones y compromisos que resulten de lo dispuesto en el presente Decreto, y demás normas que resulten de aplicación, determinará la pérdida de la calificación de Entidad Reconocida.

CAPITULO V

INFRACCIONES Y SANCIONES

Artículo 27.— Régimen General.

Dentro del ámbito de aplicación del presente Decreto, el régimen de Infracciones y Sanciones, se ajustará a lo establecido en el Título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Los procedimientos sancionadores se tramitarán de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administracio-

eta bere garapen xedapenetan ezarritakoaren arabera izapidetuko dira.

28. atala.— Arau-haustek.

1. Oso arau-hauste larriak dira hurrengo puntuan arau-hauste larritzat jotzen direnak, pertsonentzat, florarako, faunarako, gauzetarako edo ingurugirorako oso kalte larria edo oso arrisku larri eta berehalakoa gertaraz dezatenean.

2. Arau-hauste larriak dira honakook:

a) Industri segurtasunari loturiko ekoizkin, aparatu edo elementuen instalazioa edo erabilera, araudizko arauak bete gabe.

b) Instalazioak ihardunean jartzea dagokien baimena izan gabe, hau dagokion lege edo araudizko xedapenaren arabera nahitaezkoa denean.

c) Profesionari edo Enpresa Baimendunek edo profesionari baimendunen trebakuntzarako Erakunde Oñtsiek eskudun Administrazioak eskatutako informazioa ez ematea, Dekretu honetan edo aplikagarri izan daitezzen gainerako arauen arabera eske horri erantzun beharra dagoenean.

d) Eginen izatasunari atxikitzen ez zaion edukia duten ziurtagiriak edo txostenak egitea.

e) Profesionari Baimendunek edo Enpresa Baimendunek era ez-osoan egindako edo egintzen behar adinako egiaztapena ez egiteagatik edo arau teknikoak behar ez bezala aplikatzeagatik emaitza okerrak edukizko ikuskapen, entseiu edo frogak.

f) Dekretu honetan eta aplikagarri izan dadin Arautegi Teknikoan bildutako manuak ez betetzea, ez-betetze horrek instalazioen segurtasunean eragin zuzena duenean.

g) Instalazioen behar ez bezalako kontserbazio eta mantentzea, horretatik pertsonentzat, florarako, faunarako, ondasunetarako edo ingurugirorako arriskua gertaraz daitekeenean.

3. Arau-hauste arinak dira honakook:

a) Aurreko idazatietan adierazi gabeko beste edozein araudizko manu ez betetzea.

b) Dekretu honen arabera eskudun Administrazioari jakinarazi beharreko datuak araudizko epearen barruan ez jakinaraztea.

c) Eskudun Administrazioari Dekretu honetan oharteman diren funtzioak betetzen ez laguntzea.

XEDAPEN IRAGANKORRAK

Lehenengoa.— Gaur egun dauden Profesionari-Txartelak Dekretu honetan araupetzen direnez ordezkaturako dira, euren berarizko legeriaren arabera dagokien berriztapena egiteko unean, eta, gehienez, lau urteko epean.

Bigarrena.— Dekretu hau argitaratu eta bi urtebeteko epeak dirauen bitartean, aipatu argitarapenaren aurreti-

nes Publicas y del Procedimiento Administrativo Común y disposiciones que la desarrollan .

Artículo 28.— Infracciones

1. Son infracciones muy graves las tipificadas en el punto siguiente como infracciones graves, cuando de la misma resulte un daño muy grave o se derive un peligro muy grave e inminente para las personas, la flora, la fauna, cosas o el medio ambiente.

2. Son infracciones graves las siguientes:

a) La instalación o utilización de productos, aparatos, o elementos sujetos a seguridad industrial sin cumplir las normas reglamentarias.

b) La puesta en funcionamiento de instalaciones careciendo de la correspondiente autorización, cuando esta sea preceptiva de acuerdo con la correspondiente disposición legal o reglamentaria.

c) La resistencia de los Profesionales o Empresas Autorizadas o de las Entidades Reconocidas para la formación de profesionales autorizados a facilitar la información requerida por la Administración competente, cuando hubiese obligación de atender a tal petición de información de acuerdo con lo establecido en el presente Decreto o en otras normas que resulten de aplicación..

d) La expedición de certificados o informes cuyo contenido no se ajuste a la realidad de los hechos.

e) Las inspecciones, ensayos, o pruebas efectuadas por Profesionales Autorizados o Empresas Autorizadas de forma incompleta o con resultados inexactos por una insuficiente constatación de los hechos o por la deficiente aplicación de normas técnicas.

f) El incumplimiento de las prescripciones contenidas en este Decreto y en la Reglamentación Técnica que resulte de aplicación, cuando tal incumplimiento afecte directamente a la seguridad de las instalaciones.

g) La inadecuada conservación y mantenimiento de instalaciones si de ello puede resultar un peligro para las personas, la flora, la fauna, los bienes, o el medio ambiente.

3. Son infracciones leves las siguientes

a) El incumplimiento de cualquier otra prescripción reglamentaria no incluida en los apartados anteriores.

b) La no comunicación, dentro del plazo reglamentario, a la Administración competente de los datos que según el presente Decreto se esta obligado a comunicar.

c) La falta de colaboración con la Administración competente en el ejercicio por esta de las funciones previstas en el presente Decreto.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.— Los Carnés Profesionales actualmente existentes serán sustituidos por los que se regulan en el presente Decreto en el momento de efectuar la renovación correspondiente, según su legislación específica, y como máximo, en el plazo de cuatro años.

Segunda.— Transitoriamente durante el plazo de dos años a partir de la publicación de este Decreto, las per-

ko gutxienezko 5 urteko epean profesionari baimendunak ihardueran aritu izan diren norbanakoek profesionari baimendunaren Txartela lortu ahal izango dute ondorengo eskakizunak betez gero:

a) Euren espezialitateari dagozkion instalazioen funtzioetan edo burutzapenean aritu izana frogatzea, ondorengo agiriotaoren bat edo batzuen bitartez:

- Gizarte Segurantzaren Araubide Orokorreko kotizazio agiriak.
- Langile Autonomoen Araubide Bereziko kotizazio agiriak.
- Lan Kontratuaren kopia.
- Hala izanez gero, bere lana egin dion enpresaren ziurtagiria.

b) Espezialitateari buruzko ikastaro bat gainditzea, II. ERASKINAREN arabera.

c) I. ERASKINEAN oharrematen diren araudizko gaiak eta arautegi horri gaineratu edo bera aldatu dezaten xedapen osagarriak buruzko azterketa bat gainditzea.

Hirugarrena.– Dekretu hau argitaratu eta bi urtebeteko epean, profesionari baimendunaren Txartela lortzea araupeturik ez zegoeneko espezialitateetan, aurreko Xedapen Iragankorreko a) idatzian adierazten den dokumentazioa aurkeztuz, Dekretu hau argitaratu aurretik gutxienezko 2 urtebeteko esperientzia frogatu dezaten profesionariak txartel horiek lortu ahal izango dituzte, 7. ataleko b) idatzian adierazitako frogak gainditu behar izan gabe.

Laugarrena.– Gaur egun gaikuntza-ikastaroak emateko onetsita dauden Erakundeak euren gaiari dagokion ihardueran aritu ahal izango dira urtebeteko epean. Epe hori amaitu baino lehen, Erakunde Onetsi gisako kreditagarria berriztatu beharko dute, Dekretu honetan ezartzen diren eskakizunak eta baldintzak betetzen dituztela frogatu ondoren.

Bostgarrena.– Dekretu hau argitaratu baino lehen, Erakunde Onetsiek emandako ikastaroak gainditu dituzten profesionariak eta, halaber, aurreko Xedapen Iragankorrek aipatzen dituen Erakundeek emandako ikastaroak gainditu izanaren ziurtagiria lortu dezatenek ere, Dekretu hau indarrean sartu eta urtebeteko epean, 7. ataleko b) idatzia betetzen dutela ulertuko da.

INDARGABETZEZKO XEDAPENA

Indargabeturik geratzen dira maila bereko edo apalago xedapenak Dekretu honetan oharrematen denaren aurka daudenean.

AZKEN XEDAPENAK

Lehenengoa.– Administrazio-Prozedurari buruz, Dekretu honetan oharrematen ez denari dagokionez, Administrazio Publikoaren Araubide Juridikoari eta

sonas físicas que vengán desarrollando la actividad de los profesionales autorizados por un periodo mínimo de 5 años, inmediatamente anteriores a la referida publicación, podrán obtener el Carné de profesional autorizado, cumpliendo los siguientes requisitos:

a) Acreditar, el desempeño de las funciones o ejecución de instalaciones correspondientes a la especialidad en cuestión, mediante alguno o algunos de los documentos siguientes:

- Documentos de cotización al Régimen General de la Seguridad Social.
- Documentos de cotización al Régimen Especial de Trabajadores Autónomos.
- Copia del Contrato de Trabajo.
- Certificado, en su caso, de la empresa para la cual haya desarrollado su trabajo.

b) Superar un curso sobre la especialidad de acuerdo con el ANEXO II.

c) Superar un examen sobre las materias reglamentarias contempladas en el ANEXO I y sobre las disposiciones complementarias que vayan incorporándose o modificando dicha reglamentación

Tercera.– Durante el plazo de dos años, contados desde la publicación del presente Decreto, en las especialidades que no estaba regulada la obtención del Carné de profesional autorizado, los profesionales que acrediten una experiencia mínima de 2 años, con anterioridad a la publicación del presente Decreto, mediante la presentación de la documentación señalada en el apartado a) de la Disposición Transitoria anterior, podrán acceder a dichos carnés, sin necesidad de superar las pruebas reseñadas en el artículo 7.º, apartado b).

Cuarta.– Las Entidades que actualmente se encuentran reconocidas para la impartición de cursos de capacitación podrán ejercer la actividad en su materia específica durante el plazo de un año. Antes de finalizar dicho plazo deberán renovar su acreditación como Entidad Reconocida, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidos en el presente Decreto.

Quinta.– Los profesionales que hayan superado los cursos impartidos por Entidades Reconocidas anteriores a la publicación del presente Decreto, y así mismo, los que obtengan la certificación de haber superado los cursos impartidos por las Entidades a que se refiere la Disposición Transitoria anterior, en el plazo de un año a partir de la entrada en vigor del presente Decreto, se entenderá que cumplen el artículo 7, apartado b).

DISPOSICION DEROGATORIA

Quedan derogadas todas aquellas disposiciones de inferior o igual rango en lo que se opongan a lo previsto en el presente Decreto.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.– En lo no previsto en este Decreto en cuanto a Procedimiento Administrativo será de aplicación la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico

Guztientzako Administrazio-Prozedurari buruzko azaroaren 26ko 30/1992 Legea izango da aplikagarri.

Bigarren.— Esku ematen zaio Industria eta Energia Sailburuari Dekretu hau garatu eta betetzeko beharrezko xedapenak eman ditzan.

Hirugarren.— Profesionari eta enpresa baimendunek nahiz Profesionari Baimendunen Trebakuntzarako Erakunde Onetsiek bete behar dituzten eskakizunak eta baldintzak teknologi berrikuntzei edo arautegi teknikoan aldakuntzei egokitzea, Industria eta Energia Sailburuaren Aginduz egingo da.

Laugarren.— Urtean-urtean, Industria eta Energia Sailburuaren Aginduz egingo da Dekretu honen Eraskinetan oharrematen diren indarreko arau teknikoan zerrendaren eguneraketa.

Bostgarren.— Dekretu hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitara dadin egunaren biharamunean sartuko da indarrean.

Vitoria-Gasteizen, 1994ko maiatzak 17.

Lehendakaria,
JOSE ANTONIO ARDANZA GARRO.

Industria eta Energia sailburua,
JON IMANOL AZUA MENDIA.

I. ERASKINA

PROFESIONARI BAIMENDUNEN
ESPEZIALITATEAK ETA KATEGORIAK, DOAKIEN
ARAUTEGIA ETA TXARTELAK LORTZEKO
ESKATZEN DEN TITULAZIOA

I.1. Iturgintzako instalatzailea (barneko ur-instalazioak).

a) Arautegia: Ur-Zuzkiketako Barne-Instalazioetarako oinarritzako Arauak, Industria eta Energia Ministeritzaren 1975eko abenduaren 9ko Aginduz onartuak.

b) Titulazioa: Lehen mailako Lanbide-Hezkuntza, Eraikintza eta Obren alorrean, edo II. ERASKINEAN espezialitate honetarako adierazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

I.2. Industri Galdara-Ihardulea.

a) Arautegia: Presiopeko Aparatuei buruzko Araudia, apirilaren 4ko 1244/79 ED, 1981eko martxoaren 17ko I.T.C. MIE AP1 eta Elektronika eta Infomatikako Zuzendaritza Nagusiaren 1981eko uztailaren 18ko Erabakia.

b) Titulazioa: Espezialitate honetarako, II. ERASKINEKO B.2 zatian adierazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

I.3. Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroko Instalatzailea, Etxebizitzetan egiteko 70 kW-rainoko teoriako potentziako Instalazioetarako eta 15 kW-rainoko girokuntzazkoetarako.

a) Arautegia: Berogintza, girokuntza eta Osasunketa-Ur Beroko Instalazioei buruzko Araudia (1618/1980

de las Administraciones Publicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Segunda.— Se faculta al Consejero de Industria y Energía para adoptar las disposiciones necesarias para el desarrollo y ejecución del presente Decreto.

Tercera.— La adaptación a las innovaciones tecnológicas o cambios de reglamentación técnica, de los requisitos y condiciones que deben cumplir, tanto los Profesionales y empresas autorizadas como las Entidades Reconocidas para la Formación de Profesionales Autorizados se efectuará mediante Orden del Consejero de Industria y Energía.

Cuarta.— Mediante Orden del Consejero de Industria y Energía se procederá, anualmente, a la actualización de la relación de normas técnicas vigentes, prevista en los Anexos del presente Decreto.

Quinta.— El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

Dado en Vitoria-Gasteiz, a 17 de mayo de 1994.

El Lehendakari,
JOSE ANTONIO ARDANZA GARRO.

El Consejero de Industria y Energía,
JON IMANOL AZUA MENDIA.

ANEXO I

ESPECIALIDADES Y CATEGORIAS
DE PROFESIONALES AUTORIZADOS,
REGLAMENTACION QUE LES AFECTA Y
TITULACION EXIGIDA PARA OBTENER LOS CARNES

I.1. Instalador de Fontanería (instalaciones interiores de agua)

a) Reglamentación: Normas básicas de Instalaciones Interiores de Suministro de Agua, aprobadas por Orden del Ministerio de Industria y Energía de 9 de diciembre de 1975.

b) Titulación: Formación Profesional de primer grado en la rama de Construcción y Obras o superar las pruebas de aptitud del curso indicado en el ANEXO II para esta especialidad.

I.2. Operador Industrial de Calderas

a) Reglamentación: Reglamento de Aparatos a Presión RD 1244/79, de 4 de abril, I.T.C. MIE AP1 de fecha 17 de marzo de 1981 y Resolución de la Dirección General de Electrónica e Informática de 18 de julio de 1981.

b) Titulación: Superar las pruebas de aptitud del curso indicado en el apartado B.2 del ANEXO II para esta especialidad.

I.3. Instalador de Calefacción, y Agua Caliente Sanitaria para Instalaciones de potencia nominal hasta 70 kW y de climatización hasta 15 kW a realizar en viviendas

a) Reglamentación: Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria

E.D.), bere 18. atalean eta garapenerako ITOetan. (ikus II. ERASKINEKO B.3.c) puntua).

b) Titulazioa: II. Mailako Lanbide-Modulua. Hozkintza eta Berogintza Ekipoen Instalazio eta Mantentzea edo Eraikintza eta Obrak edo Metal alorreko Bigarren mailako Lanbide-Hezkuntza, edo II. ERASKINEAN espezialitate honetara adierazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

I.4. Berogintza, Girokuntza eta Osasunketa-Ur Beroko Instalatzailea.

a) Arautegia: A.3.a) puntuan adierazitakoaren kidekoa, II. ERASKINEKO B.4.c) puntuan zehazten diren diferentziak barne.

b) Titulazioa: II. Mailako Lanbide-Modulua. Hozkintza eta Berogintza Ekipoen Instalazio eta Mantentzea edo Eraikintza eta Obrak edo Metal alorreko Bigarren mailako Lanbide-Hezkuntza, edo II. ERASKINEAN espezialitate honetara adierazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

I.5. Edozein potentziarako Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroko Instalatzailea.

a) Arautegia: A.4.a) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

b) Titulazioa: A.4.b) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

I.6. Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroko Mantentzaile-Konpontzailea.

a) Arautegia: A.4.a) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

b) Titulazioa: A.4.b) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

I.7. Berogintza, Girokuntza eta Osasunketa-Ur Beroko Mantentzaile-Konpontzailea.

a) Arautegia: A.4.a) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

b) Titulazioa: A.4.b) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

I.8. Tentsio Apaleko Ekektrikari-Instalatzailea.

a) Arautegia: Tentsio Apalerako Elektroteknari buruzko Araudia (2413/1973 Dekretua) eta bere ITOak (ikus II. ERASKINEKO B.8.c) puntua).

b) Titulazioa: Lehen Mailako Lanbide-Hezkuntza elektrindar edo elektronikaren alorrean.

c) II. Mailako Lanbide-Modulua. Elektrindar Instalatzaile eta Mantentzailea.

I.9. Hozkintza-Instalatzailea.

a) Arautegia: Hozkintza-Planta eta Instalazioetako Segurtasunari buruzko Araudia (3099/1977 Errege Dekretua) eta bere ITOak (ikus II. ERASKINEKO B.9.c) puntua).

b) Titulazioa: Eraikintza eta Obrak alorreko lehen mailako Lanbide-Hezkuntza edo II. Mailako Lanbide-Modulua. Hozkintza eta Berogintza Ekipoen Instalazio eta Mantentzea edo II. ERASKINEAN espezialitaterako zehazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

I.10. Hozkintza Zaintzailea-Konpontzailea.

a) Arauak: A.9.a) puntuan aipatu denaren antzekoak.

(R.D. 1618/1980), en su artículo 18 y sus ITCs de desarrollo.(ver punto B.3.c) del ANEXO II)

b) Titulación: Modulo Profesional de Nivel II. Instalación y Mantenimiento de Equipos de Frío y Calor o Formación Profesional de Segundo grado en la rama de Construcción y Obras o Metal, o superar las pruebas de aptitud del curso indicado en el ANEXO II para esta especialidad.

I.4. Instalador de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el punto A.3.a), incluyendo las diferencias que se señalan en el punto B.4.c) del ANEXO II.

b) Titulación: Modulo Profesional de Nivel II. Instalación y Mantenimiento de Equipos de Frío y Calor o Formación Profesional de segundo grado en la rama de Construcción y Obras o Metal, o superar las pruebas de aptitud del curso indicado en el ANEXO II para esta especialidad.

I.5. Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria para cualquier potencia

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el punto A.4. a).

b) Titulación: Análogo a lo indicado en el punto A.4.b).

I.6. Mantenedor-Reparador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el punto A.4.a).

b) Titulación: Análogo a lo indicado en el punto A.4.b).

I.7. Mantenedor-Reparador de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el punto A.4.a).

b) Titulación: Análogo a lo indicado en el punto A.4.b).

I.8. Instalador-Electricista de Baja Tensión

a) Reglamentación: Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Decreto 2413/1973) y sus ITCs (ver punto B.8.c) del ANEXO II).

b) Titulación: Formación Profesional de Primer Grado en la especialidad de electricidad o electrónica.

c) Modulo Profesional de Nivel II. Instalador y Mantenedor Eléctrico

I.9. Instalador Frigorista

a) Reglamentación: Reglamento de Seguridad de Plantas e Instalaciones Frigoríficas (Real Decreto 3099/1977) y sus ITCs (ver punto B.9.c) del ANEXO II).

b) Titulación: Formación Profesional de primer grado en la rama Marítimo-Pesquera, o equivalente, o Modulo Profesional de Nivel II. Instalación y Mantenimiento de Equipos de Frío y Calor o superan la prueba de aptitud del curso especificado en el ANEXO II para la especialidad.

I.10. Conservador-Reparador Frigorista

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el pun-

b) Titulua: A.9.b) puntuan aipatu denaren antzekoa.

I.11. Gas Instalatzailea, IG I Kategoría

a) Arauak: Gas Errekaiei Zerbitzu Publikoari buruzko Arautegi Orokorra (2913/1973 D.), 1985eko abenduaren 17ko Agindua eta bidezkoak diren gainontzeko arauak (ikus, II. ERASKINEKO B.11.c) puntua).

b) Titulua: Lanbide Heziketako lehenengo gradua Eraikuntza eta Obra arloan edo II. mailako Heziketa Modulua. Hotz eta Bero Ekipoak Instalatu eta Mantentzekoa edo II. ERASKINEAN espezialitaterako zehazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

I.12. Gas-Instalatzailea, GI-II Kategoría.

a) Arautegia: A.11.a) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

b) Gutxienezko titulazioa: A.11.b) puntuan adierazitakoaren kidekoa.

I.13. Gas-Instalatzailea, GI-III Kategoría.

a) Arautegia: A.11.a) puntuan adierazitakoaren kidekoa eta II. ERASKINEKO B.13.c) puntuan adierazitakoa.

b) Gutxienezko titulazioa: Espezialitateko teknikoaren Erdi edo Goi-Mailakoa edo 2 urteko gutxienezko aintzinasuna GI-II txartelaren jabe izaten eta II. ERASKINEAN ohartematen den ikasataroa gainditzea.

I.14. Gas-Instalatzailea, GI-IV Kategoría.

a) Arautegia: A.11.a) puntuan adierazitakoaren kidekoa eta II. ERASKINEKO B.14.c) puntuan adierazitakoa.

b) Gutxienezko titulazioa: Espezialitateko teknikoaren Erdi edo Goi-Mailakoa edo 2 urteko gutxienezko aintzinasuna GI-II edo GI-III txartelaren jabe izaten eta II. ERASKINEAN ohartematen den ikasataroa gainditzea.

I.15. Petroliotik eratorritako erregai likidoen instalatzailea.

a) Arautegia: Petroliozko ekoizkinak berogintzarako eta bestelako industri erabileretarako erabiltzeari buruzko Araudia (1969ko urriaren 3ko M.A. Urriaren 22ko BOE), eta Industria eta Energia Sailaren urriaren 29ko 597/91 Dekretua eta xedapen osagarriak (ikus II. ERASKINEKO B.15.c puntua).

b) Titulazioa: Metal edo eraikuntza eta obrak alorreko lehen mailako Lanbide-Hezkuntza, edo, horren orde, II. ERASKINEKO ikastaroa.

I.16. Garabi-Dorreko Ihardulea.

a) Arautegia: Jasokuntza aparatuei eta Mantentzeari buruzko Araudia (azaroaren 8ko 2291/1985 Errege Dekretua) eta MIE-AEM-2 Instrukzio Tekniko Osagarria onartzen duen 1988ko ekainaren 28ko Agindua (ikus II. ERASKINEKO B.16.c puntua).

b) Titulazioa: II. ERASKINEKO B.16 zatian adierazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

I.17. Meategiko makinista.

a) Arautegia: Meategiko Segurtasunerako Oinarrizko

to A.9.a).

b) Titulación: Análogo a lo indicado en el punto A.9.b).

I.11. Instalador de Gas, Categoría IG I

a) Reglamentación: Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles (D. 2913/1973), Orden de 17 de diciembre de 1985 y demás reglamentación correspondiente (ver punto B.11.c) del ANEXO II).

b) Titulación: Formación Profesional de primer grado en la rama de Construcción y Obras o Módulo Profesional de Nivel II. Instalación y Mantenimiento de Equipos de Frío y Calor o superar las pruebas de aptitud del curso especificado en el ANEXO II para la especialidad.

I.12. Instalador de Gas, Categoría IG II

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el punto A.11.a).

b) Titulación mínima: Análogo a lo indicado en el punto A.11.b).

I.13. Instalador de Gas, Categoría IG III

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el punto A.11.a) así como lo indicado en el punto B.13.c) del ANEXO II).

b) Titulación mínima: Media o Superior de especialidad técnica o antigüedad mínima de 2 años en la posesión del carné IG II y superar el curso previsto en el ANEXO II.

I.14. Instalador de Gas, Categoría IG-IV

a) Reglamentación: Análogo a lo indicado en el punto A.11.a) así como lo indicado en el punto B.14.c del ANEXO II).

b) Titulación mínima: Media o Superior de especialidad técnica o antigüedad mínima de dos años en la posesión de los carnés IG-II ó IG-III y la superación del curso previsto en el ANEXO II.

I.15. Instalador de combustibles líquidos derivados del petróleo

a) Reglamentación: Reglamento sobre utilización de productos petrolíferos para calefacción y otros usos no industriales (O.M. de 3 de octubre de 1969. BOE de 22 de octubre), y Decreto 597/91, de 29 de octubre del Departamento de Industria y Energía y disposiciones complementarias (ver punto B.15.c del ANEXO II).

b) Titulación: Formación Profesional de primer grado en la rama Metal o de construcciones y obras, o alternativamente curso según ANEXO II.

I.16. Operador de Grúas Torre

a) Reglamentación: Reglamento de aparatos de Elevación y Manutención (Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre) y la Orden de 28 de junio de 1988 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 (ver punto B.16.c del ANEXO II).

b) Titulación: Superar las pruebas de aptitud del curso indicado en el apartado B.16 del ANEXO II.

I.17. Maquinista minero.

a) Reglamentación: Reglamento General de Normas

Arauei buruzko Araudi Orokorra (863/1985 Errege Dekretua) eta garapenerako ITOak.

b) Gutxienezko titulazioa: Dagokion gidatze-baimena edukitzea eta dagokion makineriaren maneirako gaitasun-frogak gainditzea.

I.18. Takografoen Instalatzailea.

a) Arautegia: EEEn 3820/85, 3821/85 eta 3314/90 Araudiak eta Industria eta Energia Ministraritzaren 1981eko azaroaren 16ko Takografoen muntaia eta ikuskapenari buruzko Agindua. (Ikus B.17.C puntua)

b) Titulazioa: LH II, automoziozko edozein alorretan eta B.17 puntuan adierazten den ikastaroko gaitasun-froga gainditzea.

I.19. Abiadura-Mugagailuen Instalatzailea.

a) Arautegia: EEEn 92/6 eta 92/24 Direktibak, motoredun ibilgailuen jakinetako kategorietan abiadura-mugagailuen instalazio eta erabilerari buruzkoak, eta xedapen osagarriak (Ikus II. ERASKINEKO B.18.C puntua).

b) Titulazioa: Automozio alorreko LH II, eta B.18 puntuan adierazten den ikastaroko gaitasun-frogak gainditzea.

II. ERASKINA

IKASTARO TEORIKO-PRAKTIKOEN GUTXIENEZKO IRAUNALDIA ETA EGITARAUAK

II.1. Iturgintzako instalatzailea (barneko ur-instalazioak).

- a) Gutxienezko iraunaldia: 20 ordu.
- b) Gutxienezko programa:

1. OROTARIKOAK

- 1.1. Unitateak.
- 1.2. Azalera.
- 1.3. Bolumena.
- 1.4. Pythagoraren teorema.
- 1.5. Hiruko erregela.

2. MARRAZKI TEKNIKOARI BURUZKO ARAUAK

- 2.1. Sinbologia.
- 2.2. Instalazioen diseinua.

3. BARNE INSTALAZIOAK

- 3.1. Instalazio baten parteak.
- 3.2. Aldibereotasun indizeak.
- 3.3. Aparatuen gutxienezko jario-neurria.
- 3.4. Zuzkiduen sailkapena.

4. INSTALAZIOEN MATERIALAK

- 4.1. Hodiak, balbulak eta osagarriak.
- 4.2. Ponpak eta ontziak.
- 4.3. Estekadurak.

Básicas de Seguridad Minera (Real Decreto 863/1985) e ITCs de desarrollo.

b) Titulación mínima: Posesión del permiso de conducción correspondiente en su caso, y superación de pruebas sobre la aptitud en el manejo de la maquinaria correspondiente.

I.18. Instalador de Tacógrafos.

a) Reglamentación: Reglamentos (CEE) 3820/85, 3821/85 y 3314/90 y Orden del Ministerio de Industria y Energía de 16 de noviembre de 1981 sobre montaje y comprobación de Tacógrafos. (Ver punto B.17.C)

b) Titulación: FP II en cualquiera de las ramas de automoción y superar la prueba de aptitud del curso indicado en el apartado B.17.

I.19. Instalador de Limitadores de velocidad.

a) Reglamentación: Directivas 92/6 y 92/24 /CEE relativas a la instalación y a la utilización de dispositivos de limitación de velocidad en determinadas categorías de vehículos a motor y disposiciones complementarias (Ver punto B.18.C del ANEXO II).

b) Titulación: FP II en la rama de Automoción y superar las pruebas de aptitud del curso indicado en el apartado B.18.

ANEXO II

DURACION Y PROGRAMAS MINIMOS DE LOS CURSOS TEORICOS-PRACTICOS

II.1. Instalador de fontanería (instalaciones interiores de agua)

- a) Duración mínima: 20 horas.
- b) Programa mínimo:

1. GENERALIDADES

- 1.1. Unidades
- 1.2. Superficie
- 1.3. Volumen
- 1.4. Teorema de Pitágoras
- 1.5. Regla de tres

2. NORMAS SOBRE DIBUJO TECNICO

- 2.1. Simbología.
- 2.2. Diseño de instalaciones.

3. INSTALACIONES INTERIORES

- 3.1. Partes de una instalación
- 3.2. Coeficientes de simultaneidad
- 3.3. Caudales mínimos de aparatos
- 3.4. Clasificación de suministros

4. MATERIALES DE LAS INSTALACIONES

- 4.1. Tuberías, válvulas y accesorios
- 4.2. Bombas y depósitos
- 4.3. Uniones

5. INSTALAZIOEN NEURRI-ZEHAZTAPENA

5.1. Parte ezberdinen diametroak.

6. JASOKUNTZA MULTZOAK

7. FROGAK

c) Arautegia:

Ur-zuzkiketarako barne-instalazioetarako Oinarrizko Araua onartzen duen 1975eko abenduaren 9ko Agindua (76.1.13ko BOE).

II.2. Industri Galdara-Ihardulea.

a) Gutxienezko iraunaldia: 30 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko kontzeptuak.

Oinarrizko matematika. Unitateak. Presioa. Tenperatura. Egoera aldaketak: lurrunketa eta kondentsazioa. Bero transmisioa: irradiazioa, konbekzioa eta eroatea. Ur lurrina: saturatua, larberotua eta birberotua. Lurrun bolumen espezifikoak. Bero espezifikoa. Lurrunaren presio eta tenperaturaren arteko erlazioa.

2. Galdarei buruzko orotarikoak.

Definizioak. Beharrezko baldintzak. Segurtasun elementuak. Galdara baten parteak. Berokuntza azalera: irradiazioa eta konbekzioa. Galdaretako bero transmisioa eraketa eta zirkulazioaren arabera. Galdaren sailkapena ezaugarri nagusien arabera.

3. Errekuntza.

Errekuntza prozesua, aire eta kearen bolumen teoriakoak. Tximiniak. Berezko eta beharturiko irtenbidea. Depresio eta lardepresiozko suteak.

4. Su-hodizko galdaretako eraikuntza-xedapen orokorrak.

Sutegi leun eta ondulatuak. Sutegi ganbarak, hodiak, teinkariak eta pasagailuak. Hodiak hodi-xafletan finkatzea. Teinkatzea, barra teinkoak, birotiloak, kartelak. Ke-kaxak. Erregistro ateak; gizaki, buro, esku eta gasen hedakuntza.

5. Ur-hodizko galdaretako eraikuntza-xedapen orokorrak.

Sutegia. Azal lurruntzailea. Kolektoreak. Danborrak eta domoak. Hodi, danbor eta kolektoreen finkapenak. Erregistro ateak eta gas-hedapenak. Ekonomizagailuak. Aire-berogailuak. Larberogailuak. Birberogailuak. Galdara bertikalak, field hodiak, sugar aurkako hodiak, berehalako lurrunketa-galdarak, hodi-bihurriak.

6. Galdaretarako osagarriak eta gehigarritzko elementuak.

Pasabide, oin eta uhatezko balbulak. Euspen, oin, klapeta eta diskozko balbulak. Segurtasun balbulak. Isurketa arineko balbulak. Purga etengabeko balbulak. Maila-erakusgailuak, txorrotak eta zutabea. Flotagailu eta elektrodoen bidezko maila-kontrolak. Maila termostatikoen mugagailuak. Zuzkiketarako ur-ponpak. Ur-injektailuak, astoak eta ur-zuzkiketarako turbinak. Manometroak eta termometroak. Presostatoak eta ter-

5. DIMENSIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

5.1. Diámetros de las diferentes partes

6. GRUPOS DE ELEVACION

7. PRUEBAS

c) Reglamentación:

Orden de 9 de diciembre de 1975 que aprueba la Norma Básica para instalaciones interiores de suministro de agua (B.O.E 13.1.76).

II.2. Operador Industrial de Calderas

a) Duración mínima: 30 horas

b) Programa mínimo:

1. Conceptos básicos

Matemática básica. Unidades. Presión. Temperatura. Cambios de estado: vaporización y condensación. Transmisión de calor: radiación, convección y conducción. Vapor de agua: saturado, sobrecalentado y recalentado. Volúmenes específicos de vapor. Calor específico-. Relación entre presión y Temperatura del vapor.

2. Generalidades sobre calderas

Definiciones. Condiciones exigibles. Elementos de seguridad. Partes de una caldera. Superficie de calefacción: radiación y convección. Transmisión de calor en calderas según disposición y según circulación. Clasificación de calderas según sus características principales.

3. Combustión

Proceso de la combustión, volúmenes teóricos de aire y humos. Chimeneas. Tiro natural y forzado. Hogares en depresión y sobredepresión.

4. Disposiciones generales constructivas en calderas pirotubulares.

Hogares lisos y ondulados. Cámaras de hogar, tubos, tirantes y pasadores. Fijación de tubos a las placas tubulares. Atirantado, barras tirantes, virotillos, cartelas. Cajas de humos. Puertas de registro; hombre, cabeza, mano y expansión de gases.

5. Disposiciones generales constructivas en calderas acuotubulares.

Hogar. Haz vaporizador. Colectores. Tambores y domos. Fijación de tubos, tambores y colectores. Puertas de registro y expansión de gases. Economizadores. Calentadores de aire. Sobrecalentadores. Recalentadores. Calderas verticales, tubos field, tubos pantalla para llamas, calderas de vaporización instantánea, serpentina.

6. Accesorios y elementos adicionales para calderas

Válvulas de paso, asiento y compuerta. Válvulas de retención, asiento clapeta y disco. Válvulas de seguridad. Válvulas de descarga rápida. Válvulas de purga continua. Indicadores de nivel, grifos y columna. Controles de nivel por flotador y por electrodos. Limitadores de nivel termostático. Bombas de agua de alimentación. Inyectores de agua, caballetes y turbinas para agua de alimentación. Manómetros y termómetros. Pre-

mostatoak. Erregailu moetak. Errekuntzako ekipoaren elementuak.

7. Galdara-bidezko ur-tratamendua.

Galdaretarako uraren ezaugarriak. Karegabegarriak eta meagabegarriak. Bero eta gehigarri-bidezko gasgabeketa. PH-ren erregularizazioa. Kondentsatuen birreskurapena. Egiteko purgen erregimena.

8. Galdaren maneuu eta mantentzea.

Lehenengo martxan jartzea: ikuskapenak. Zerbitzutan jartzea. Zerbitzutik kanpo uztea. Presioa igoarazten duten zioak. Maila bat-batean jaitsiarazten duten zioak. Galdara baten eta beste batzuen arteko komunikazioa edo komunikaziorik eza. Galdaren mantentzea. Ihardunetik kanpoko aldi luzeetan eustea.

c) Arautegia: Presiopeko Aparatuei buruzko Araudia. Apirilaren 4ko 1244/1979 Errege Dekretua. Galdarei, ekonomizagailuei eta larberogailuei buruzko zatia. Froga hidraulikoak egitea. Ihardunaren eguneroko berri-emateak.

II.3. Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroko Instalazalea, etxebizitzetan egiteko 70 kW-rainoko teoriakzko potentziako instalazioetarako eta 15 kW-rainoko girokuntzazkoetarako.

a) Gutxienezko iraunaldia: 80 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. MATEMATIKAK

1.1. Zenbaki osoak eta hamartarrak.

1.2. Zatikizko zenbakiak eta hamartar bihurtzea.

1.3. Proporzioak. Eskalak. Portzentaia.

1.4. Unitate sistemak. Luzera, azalera eta bolumena.

1.5. Perimetro, azalera eta bolumenaren kontzeptua: formula ohizkoenak.

2. FISIKA

2.1. Funtsezko unitateak (S.I.).

2.2. Jariakinen mugimendua hodietan. Abiadura eta jario-neurriaren kontzeptuak.

2.3. Lana, energia eta potentzia. Kontzeptua eta unitateak.

2.4. Presioa. Kontzeptua eta unitateak.

2.5. Beroa. Kontzeptua eta unitateak. Bero espezifikoa.

2.6. Bero kopurua.

2.7. Tenperatura. Kontzeptua: beroarekiko diferentzia.

2.8. Tenperaturaren neurria. Eskala zentigradoa.

2.9. Beroaren eraginak. Dilatazioa. Material isolagarriak.

2.10. Beroaren transmisioa. Eroatea, konbekzioa eta irradiazioa.

2.11. Elektrindarraren nozioak: tentsioa, intentsitatea, erresistentzia. Ohm-en Legea.

2.12. Potentzia elektrikoa.

2.13. Kimikari buruzko nozioak: errekuntza. Erreakzioak eta errekuntzaren ekoizkinak.

2.14. Errekuntza osoa eta ez-oso. P.C.S. eta P.C.I.

sostatos y termostatos. Tipos de quemadores. Elementos del equipo de combustión.

7. Tratamiento del agua por calderas

Características del agua para calderas. Descalcificadores y desmineralizadores. Desgasificación térmica y por aditivos. Regularización del pH. Recuperación de condensados. Régimen de purgas a realizar.

8. Conducción de Calderas y su mantenimiento.

Primera puesta en marcha: inspecciones. Puesta en servicio. Puesta fuera de servicio. Causas que hacen aumentar la presión. Causas que hacen descender bruscamente el nivel. Comunicación o incomunicación de una caldera con otras. Mantenimiento de calderas. Conservación en paro prolongado.

c) Reglamentación: Reglamento de Aparatos a Presión. Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril. Parte relativa a calderas, economizadores y sobrecalentadores. Realización de pruebas hidráulicas. Partes diarios de operación.

II.3. Instalador de Calefacción, y Agua Caliente Sanitaria para instalaciones de potencia nominal hasta 70 kW y de climatización hasta 15 Kw a realizar en viviendas.

a) Duración mínima: 80 horas.

b) Programa mínimo:

1. MATEMATICAS

1.1. Números enteros y decimales.

1.2. Números quebrados y su reducción a decimales.

1.3. Proporciones. Escalas. Porcentajes.

1.4. Sistemas de unidades. Longitud, superficie y volumen.

1.5. Concepto de perímetro, superficie y volumen: fórmulas más usuales.

2. FISICA

2.1. Unidades fundamentales (S.I.)

2.2. Movimiento de fluidos en tuberías. Conceptos de velocidad y caudal.

2.3. Trabajo, energía y potencia. Concepto y unidades.

2.4. Presión. Concepto y unidades.

2.5. Calor. Concepto y unidades. Calor específico.

2.6. Cantidad de calor.

2.7. Temperatura. Concepto: su diferencia con calor.

2.8. Medida de la temperatura. Escala centígrada.

2.9. Efectos del calor. Dilatación. Materiales aislantes.

2.10. Transmisión del calor. Conducción, convección y radiación

2.11. Nociones de electricidad: tensión, intensidad, resistencia. Ley de Ohm.

2.12. Potencia eléctrica.

2.13. Nociones de química: combustión. Reacciones y productos de la combustión

2.14. Combustión completa e incompleta. P.C.S. y P.C.I.

3. MARRAZKI TEKNIKOARI BURUZKO ARAUAK

- 3.1. Sinbologia.
- 3.2. Instalazioen diseinua.

4. BANAKAKO INSTALAZIOAK

- 4.1. Banakako instalazio sistemak.
- 4.2. Errekai moetak eta instalazioarekiko eragina.

4.3. Berogintza kalkulua:

- 4.3.1. Bero-transmisioaren koefizienteak.
 - 4.3.2. Orientazioagatiko gehikuntzak.
 - 4.3.3. Intermitentziengatiko gehikuntzak, etab.
 - 4.3.4. Haizaketa eta tarteisurketengatiko galerak.
 - 4.3.5. Irradiagailu eta sorgailuaren aukera.
 - 4.3.6. Hodi-sarearen kalkulua. Orekaketa.
- 4.4. Osasunketa-ur beroaren kalkulua.

5. OSAGAIK ETA EKIPOAK

5.1. Banakako instalazioetarako galdarak. Mantentze-Arautegiaren betetzearen zehaztapena.

5.2. Ponpak.

5.3. Hedapen ontziak.

5.4. Tximiniak. Irtenbidearen kontzeptua.

5.5. O.U.B. ekoizleak. O.U.B.aren lehentasunak berogintzaren aldean.

5.6. Balbulak.

5.7. Termostatoak, termometroak, presostatoak, manometroak, etab.

5.8. Beste elementu batzuen muntaia, erabilera eta funtzionamendua.

5.9. Banakako instalazioetako erregulazio eta kontrol sistema ezberdinei buruzko orotarikoak.

6. MATERIALAK, LOTURAK ETA OSAGARRIAK

6.1. Materialen erresistentzia.

6.2. Dilatazioa. Bere irtenbidearen eraginak.

6.3. Hodiak: altzairu, kobre, plastikozkoak.

6.4. Lotura soldatuak eta kiribilduak. Egikera.

6.5. Osagarriak: giltzak, lokarriak, txikipenak, eustailuak, purgarriak, euskarriak, orma-pasagarriak, etab.

6.6. Karruskapenari buruzko orotarikoak eta galezteko modua.

7. FROGAK

7.1. Instalazioaren frogak.

7.2. Dokumentazio teknikoak, Ikuskapenak eta Ziurtagiriak.

7.3. Banakako instalazioaren ihardunean jartzea eta eskuratzea.

c) Arautegia:

– 1981eko uztailaren 4ko 1618/1980 Errege Dekretua, Berogintza, Girokuntza eta Osasunketa-Ur Beroko Instalazioei buruzko Araudia onartzen duena.

– 1981eko uztailaren 16ko Agindua, Berogintza, Girokuntza eta O.U.B.ko Instalazioei buruzko Araudia

3. NORMAS SOBRE DIBUJO TECNICO

3.1. Simbología.

3.2. Diseño de instalaciones.

4. INSTALACIONES INDIVIDUALES

4.1 Sistemas de instalación individual.

4.2 Tipos de combustible, y su influencia en la instalación.

4.3 Cálculo de calefacción:

4.3.1 Coeficientes de transmisión térmica.

4.3.2 Mayoraciones por orientación.

4.3.3 Mayoraciones por intermitencias, etc.

4.3.4 Pérdidas por ventilación e infiltraciones.

4.3.5 Elección de radiadores y generador.

4.3.6 Cálculo de la red de tuberías. Equilibrado.

4.4 Cálculo del agua caliente sanitaria.

5. COMPONENTES Y EQUIPOS

5.1 Calderas para instalaciones individuales. Descripción cumplimiento de la Normativa de Mantenimiento.

5.2 Bombas.

5.3 Depósitos de expansión.

5.4 Chimeneas. Concepto de tiro.

5.5 Productores de A.C.S. Prioridades del A.C.S. sobre la calefacción.

5.6 Válvulas.

5.7 Termostatos, termómetros, presostatos, manómetros, etc.

5.8 Montaje, utilización y funcionamiento de otros elementos.

5.9 Generalidades sobre los distintos sistemas de regulación y control en instalaciones individuales.

6. MATERIALES, UNIONES Y ACCESORIOS

6.1 Resistencia de los materiales.

6.2 Dilatación. Efectos de su solución.

6.3 Tuberías: acero, cobre plásticos.

6.4 Uniones soldadas y roscadas. Su ejecución.

6.5 Accesorios: llaves, racones, reducciones, detentores, purgadores, soportes, pasamuros, etc.

6.6 Generalidades sobre corrosión y su forma de evitarla.

7. PRUEBAS

7.1 Pruebas de la instalación.

7.2 Documentación técnica, Inspecciones y Certificados.

7.3 Puesta en funcionamiento y entrega de la instalación individual.

c) Reglamentación:

– Real Decreto 1618/1980 de 4 de julio de 1981 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria.

– Orden de 16 de julio de 1981 por la que se aprueban las Instrucciones Técnicas Reglamentarias que

garatu eta Araudizko Instrukzio Teknikoak onartzen dituenak.

– Urriaren 1eko 2946/1982 Errege Dekretua, 1616/1980 Errege Dekretua aldatuzkoa.

– 1983ko apirilaren 8ko Agindua, Instalatzaile eta Mantentzaile-Konpontzaile baimendunaren txartelmoeta ezberdinak ezartzen dituenak.

– 1984ko ekainaren 28ko Agindua, IT.IO. jakin batzuk aldatzen dituenak.

– 1985eko maiatzaren 31ko Agindua, «Ura berotu edo ur beroa biltzeko eta saldoka fabrikaturiko aparatu»ei buruzko eMIE AP11 delako Instrukzio Tekniko Osagarria onartzen duena.

– 1985eko maiatzaren 31ko Agindua, «Ur beroko Galdarei» buruzko MIE AP 12 delako Instrukzio Tekniko Osagarria onartzen duena.

II.4. Berogintza, Girokuntza eta Osasunketa-Ur Beroko Instalatzailea.

a) Gutxienezko iraunaldia: 180 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko matematika. Unitateak. Kalkulua, orekaketa hidrauliko eta termikoa, frogak, berogintza, aire girotu eta osasunketa-ur beroaren ekoizpen instalazioak zerbitzuan jartzea eta funtzionamendua. Marrazki teknikoa: simbologia eta instalazioen diseinua.

2. Materialen erresistentziari buruzko ezagupenak. Dilatazio termikoaren ondoriozko esfortzuak eta galarazteko modua. Ekipoen, aparatuen eta osagarrien euspen eta finkapena, bai eta horren buruketa.

3. Hodi, eroabide, aparatu eta osagarrien loturak, bai eta horren buruketa. Soldaturiko lotura-moeta ezberdinak.

4. Karruskapena eta bere tratamendua.

5. Erregulazio eta kontroleko sistemak.

6. Honako ekipa eta elementu hauen muntaia, erabilerak eta funtzionamendua:

6.1. Berogintza ekipaak.

6.2. Aire giroturako hozkintza ekipaak.

6.3. Ponpak.

6.4. Haizagailuak.

6.5. Balbulak.

6.6. Unitate terminalak.

6.7. Neurketa ekipaak.

7. Elektrindarrari buruzko oinarrizko ezagupenak.

8. Errekai likido eta gasezkoen zuzkiketa.

9. Berogintza eta aire girotuaren instalazioak.

c) Arautegia: B.3.c) puntuan adierazitakoa bera eta Xaflen kolore-trukagailuei buruzko MIE-AP-13 ITOei buruzko nozioak.

Ingurugiroaren babesari buruzko oinarrizko arautegia.

Errekai ezberdinen erabilerari eta instalazioei buruzko oinarrizko arautegia.

desarrolla el Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y A.C.S.

– Real Decreto 2946/1982 de 1 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1616/1980.

– Orden de 8 de abril de 1983 por la que se establece los diferentes tipos de carnés de Instalador y Mantenedor-Reparador autorizado.

– Orden de 28 de junio de 1984 por la que se modifican determinados IT.IC.

– Orden de 31 de mayo de 1985 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE AP11 «Aparatos destinados a calentar o acumular agua caliente, fabricados en serie».

– Orden de 31 de mayo de 1985 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE AP 12 «Calderas de agua caliente»

II.4. Instalador de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria.

a) Duración mínima: 180 horas.

b) Programa mínimo:

1. Matemática básica. Unidades. Cálculo, equilibrio hidráulico y térmico, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de las instalaciones de calefacción, aire acondicionado y producción de agua caliente sanitaria, Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Conocimientos de resistencia de materiales. Esfuerzos producidos por dilatación térmica y forma de evitarlos. Sustentación y anclaje de equipos, aparatos y accesorios, así como su ejecución.

3. Uniones de tuberías, conductos, aparatos y accesorios, así como su ejecución. Distintos tipos de uniones soldadas.

4. Corrosión y su tratamiento.

5. Sistemas de regulación y control.

6. Montaje, utilización y funcionamiento de los siguientes equipos y elementos:

6.1 Equipos de producción de calor.

6.2 Equipos de producción de frío para aire acondicionado.

6.3 Bombas.

6.4 Ventiladores.

6.5 Válvulas.

6.6 Unidades terminales.

6.7 Equipos de medida.

7. Conocimientos básicos de electricidad.

8. Alimentación de combustibles líquidos y gaseosos.

9. Instalaciones de calefacción y de aire acondicionado.

c) Reglamentación: La misma indicada en el punto B.3 c) y nociones de: ITC - MIE AP-13 sobre intercombinadores de color de Placas

Reglamentación básica sobre protección del medio ambiente.

Reglamentación básica sobre utilización y las instalaciones de los distintos combustibles.

II.5. Edozein potentziarako Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroaren Instalatzailea.

a) Gutxienezko iraunaldia: 120 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko matematika. Unitateak. Kalkulua, orekaketa hidrauliko eta termikoa, frogak, berogintza eta osasunketa-ur beroaren ekoizpen instalazioak zerbitzuan jartzea eta funtzionamendua. Marrazki teknikoa: simbologia eta instalazioen diseinua.

2. Materialen erresistentziari buruzko ezagupenak. Dilatazio termikoaren ondoriozko esfortzuak eta galarazteko modua. Ekipoen, aparatuen eta osagarrien euspen eta finkapena, bai eta horren buruketa.

3. Hodi, eroabide, aparatu eta osagarrien loturak, bai eta horren buruketa. Soldaturiko lotura-moeta ezberdinak.

4. Karruskapena eta bere tratamendua.

5. Erregulazio eta kontroleko sistemak.

6. Honako ekipo eta elementu hauen muntaia, erabilerak eta funtzionamendua:

6.1. Berogintza ekipoak.

6.2. Ponpak.

6.3. Haizagailuak.

6.4. Balbulak.

6.5. Unitate terminalak.

6.6. Neurketa ekipoak.

7. Elektrindarrari buruzko oinarrizko ezagupenak.

8. Errekai likido eta gasezkoen zuzkiketa.

9. 60 kW.tik beherako berogintza instalazioak.

c) Arautegia: B.4.c) puntuan adierazitakoa bera.

II.6. Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroko Mantentzaile-Konpontzailea.

a) Gutxienezko iraunaldia:

1. Pertsonak Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroaren Instalatzaile-txartelak ez badu, 120 orduko gutxienezko iraunaldiko ikastaro bat gainditu beharko du, ezagun orokorreko gaiak nahiz berarizkoak bildu beharko dituenak.

2. Pertsonak, aipatu Berogintza eta Osasunketa-Ur Beroaren Instalatzaile-txartelaren jabea bazen, 50 orduko iraunaldiko ikastaro bat gainditu beharko du, gutxienez, berarizko ezagutza-gaiak bildu beharko dituenak.

b) Gutxienezko programa:

A) EZAGUPEN OROKORREKO GAIAK

1. Oinarrizko matematika. Unitateak. Kalkulua, orekaketa hidrauliko eta termikoa, frogak, berogintza, aire girotu eta osasunketa-ur beroaren ekoizpen instalazioak zerbitzuan jartzea eta funtzionamendua. Marrazki teknikoa: simbologia eta instalazioen diseinua.

2. Materialen erresistentziari buruzko ezagupenak. Dilatazio termikoaren ondoriozko esfortzuak eta galarazteko modua. Ekipoen, aparatuen eta osagarrien euspen eta finkapena, bai eta horren buruketa.

II.5. Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria para cualquier potencia

a) Duración mínima: 120 horas

b) Programa mínimo:

1. Matemática básica. Unidades. Cálculo, equilibrio hidráulico y térmico, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de las instalaciones de calefacción, y producción de agua caliente, Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Conocimientos de resistencia de materiales. Esfuerzos producidos por dilatación térmica y forma de evitarlos. Sustentación y anclaje de equipos, aparatos y accesorios, así como su ejecución.

3. Uniones de tuberías, conductos, aparatos y accesorios, así como su ejecución. Distintos tipos de uniones soldadas.

4. Corrosión y su tratamiento.

5. Sistemas de regulación y central.

6. Montaje, utilización y funcionamiento de los siguientes equipos y elementos:

6.1 Equipos de producción de calor

6.2 Bombas

6.3 Ventiladores

6.4 Válvulas

6.5 Unidades terminales

6.6 Equipos de medida

7. Conocimientos básicos de electricidad.

8. Alimentación de combustibles líquidos y gaseosos.

9. Instalaciones de capacidad inferior a 60 kW, de calefacción.

c) Reglamentación: Las mismas indicadas en el punto B.4 c)

II.6. Mantenedor-Reparador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

a) Duración mínima:

1. Si la persona no es poseedora del carné de Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria deberá superar un curso de duración mínima 120 horas que deberá contener tanto los temas de conocimientos generales como los específicos.

2. Si la persona ya era poseedora del citado carné de Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria deberá superar un curso de duración 50 horas que deberá contener, como mínimo, los temas de conocimientos específicos.

b) Programa mínimo:

A) TEMAS DE CONOCIMIENTOS GENERALES

1. Matemática básica. Unidades. Cálculo equilibrado hidráulico y térmico, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de las instalaciones de calefacción, aire acondicionado y producción de agua caliente sanitaria, Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Conocimientos de resistencia de materiales. Esfuerzos producidos por dilatación térmica y forma de

razteko modua. Ekipoen, aparatuen eta osagarrien euspen eta finkapena, bai eta horren buruketa.

3. Hodi, eroabide, aparatu eta osagarrien loturak, bai eta horren buruketa. Soldaturiko lotura-moeta ezberdinak.

4. Karruskapena eta bere tratamendua.

5. Erregulazio eta kontroleko sistemak.

6. Honako ekipo eta elementu hauen muntaia, erabilerak eta funtzionamendua:

6.1. Berogintza ekipoak.

6.2. Aire giroturako hozkintza ekipoak.

6.3. Ponpak.

6.4. Haizagailuak.

6.5. Balbulak.

6.6. Unitate terminalak.

6.7. Neurketa ekipoak.

7. Elektrindarrari buruzko oinarritzko ezagupenak.

8. Errekai likido eta gasezkoen zuzkiketa.

9. Berogintza eta aire girotuaren instalazioak.

B) BERARIZKO EZAGUPENEZKO GAIAK

1. Energia aurrezte eta ingurugiroaren babesa.

2. Instalazioen funtzionamendua eta mantentzea.

3. Erregulazio eta kontroleko sistemen doiketa.

4. Errekuntza. Bateango eta banakako instalazioetako ke-irtenbideak.

5. Erregailu moeta ezberdinen erregulazio eta doiketa.

6. Ur-tratamenduari buruzko oinarritzko ezagupenak.

7. Ekipoen, elementuen eta erregulazio automatizazio sistemen funtzionamendua eta konponketa.

8. Instalazioen orekaketa hidrauliko eta termikorako ekipoak.

9. Labanketa.

10. Hozkintzako isurkiak eta eskuztapena.

11. Galdara-erregailuaren multzoen kontrol, erregulazio eta segurtasuna.

12. Hozkintzako makineriaren kontrol, erregulazio eta segurtasuna.

13. Instalazioetako berezko instalazio elektrikoak.

14. Edozein neurriko instalazioetarako berogintza eta aire girotuaren instalazioetan ekipo nagusiak eta osagarriak kokatzeko erari buruzko azterlana.

c) Arautegia: B.4.c) puntuan adierazitakoa bera.

II.7. Berogintza, Girokuntza eta Osasunke-Ur Beroko Mantentzaile-Konpontzailea.

evitarlos. Sustentación y anclaje de equipos, aparatos y accesorios, así como su ejecución.

3. Uniones de tuberías, conductos, aparatos y accesorios, así como su ejecución. Distintos tipos de uniones soldadas.

4. Corrosión y su tratamiento.

5. Sistemas de regulación y control.

6. Montaje, utilización y funcionamiento de los siguientes equipos y elementos:

6.1 Equipos de producción de calor.

6.2 Equipos de producción de frío para aire acondicionado.

6.3 Bombas.

6.4 Ventiladores.

6.5 Válvulas.

6.6 Unidades terminales.

6.7 Equipos de medida.

7. Conocimientos básicos de electricidad.

8. Alimentación de combustibles líquidos y gaseosos.

9. Instalaciones de calefacción y de aire acondicionado.

B) TEMAS DE CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS

1. Ahorro de energía y protección de medio ambiente.

2. Funcionamiento de instalaciones y su mantenimiento.

3. Reglaje de equipos de regulación y control.

4. Combustión. Salidas de humos para instalaciones centralizadas e individuales.

5. Regulación y reglaje de los distintos tipos de quemadores.

6. Conocimientos básicos de tratamiento de agua.

7. Funcionamiento y reparación de los equipos, elementos y sistemas de regulación automática.

8. Equipos de equilibrado hidráulico y térmico de las instalaciones.

9. Lubricación.

10. Fluídos refrigerantes y su manipulación.

11. Control, regulación y seguridad de conjuntos caldera- quemador.

12. Control, regulación y seguridad de maquinaria frigorífica.

13. Instalaciones eléctricas propias de las instalaciones.

14. Estudio de ubicación de equipos principales y accesorios en instalaciones de calefacción y aire acondicionado para instalaciones de cualquier dimensión.

c) Reglamentación: La misma indicada en el punto B.4 c).

II.7. Mantenedor-Reparador de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria

a) Gutxienezko iraunaldia:

1. Pertsonak Berogintza, Girokuntza eta Osasunketa-Ur Beroaren Instalatzaille-txartelik ez badu, 180 orduko gutxienezko iraunaldiko ikastaro bat gainditu beharko du, ezagun orokorreko gaiak nahiz berarizkoak bildu beharko dituena.

2. Pertsonak, aipatu Berogintza, Girokuntza eta Osasunketa-Ur Beroaren Instalatzaille-txartelaren jabea bazen, 65 orduko gutxienezko iraunaldiko ikastaro bat gainditu beharko du, gutxienez, berarizko ezagutzak bildu beharko dituena.

b) Gutxienezko programa:

A) EZAGUPEN OROKORREKO GAIAK

1. Oinarrizko matematika. Unitateak. Kalkulua, orekaketa hidrauliko eta termikoa, frogak, berogintza, aire girotu eta osasunketa-ur beroaren ekoizpen instalazioak zerbitzuan jartzea eta funtzionamendua. Marrazki teknikoa: simbologia eta instalazioen diseinua.

2. Materialen erresistentziari buruzko ezagupenak. Dilatazio termikoaren ondoriozko esfortzuak eta galarazteko modua. Ekipoen, aparatuen eta osagarrien euspen eta finkapena, bai eta horren buruketa.

3. Hodi, eroabide, aparatu eta osagarrien loturak, bai eta horren buruketa. Soldaturiko lotura-moeta ezberdinak.

4. Karruskapena eta bere tratamendua.

5. Erregulazio eta kontroleko sistemak.

6. Honako ekipo eta elementu hauen muntaia, erabilerak eta funtzionamendua:

6.1. Berogintza ekipoak.

6.2. Aire giroturako hozkintza ekipoak.

6.3. Ponpak.

6.4. Haizagailuak.

6.5. Balbulak.

6.6. Unitate terminalak.

6.7. Neurketa ekipoak.

7. Elektrindarrari buruzko oinarrizko ezagupenak.

8. Errekai likido eta gasazkoen zuzkiketa.

9. Berogintza eta aire girotuaren instalazioak.

B) BERARIZKO EZAGUPENEZKO GAIAK

1. Energia aurrezte eta ingurugiroaren babesa.

2. Instalazioen funtzionamendua eta mantentzea.

3. Erregulazio eta kontroleko sistemen doiketa.

4. Errekuntza. Bateango eta banakako instalazioetako ke-irtenbideak.

5. Erregailu moeta ezberdinen erregulazio eta doiketa.

6. Ur-tratamenduari buruzko oinarrizko ezagupenak.

a) Duración mínima:

1. Si la persona no es poseedora del carné de Instalador de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, deberá superar un curso de duración mínima 180 horas, que deberá comprender tanto temas de conocimientos generales como específicos.

2. Si la persona ya era poseedora del citado carné de Instalador de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, deberá superar un curso de duración mínima de 65 horas, que deberá contener, como mínimo, los temas de conocimientos específicos.

b) Programa mínimo:

A) TEMAS DE CONOCIMIENTOS GENERALES

1. Matemática básica. Unidades. Cálculo, equilibrio hidráulico y térmico, pruebas, puesta en servicio y funcionamiento de las instalaciones de calefacción, aire acondicionado y producción de agua caliente sanitaria, Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Conocimientos de resistencia de materiales. Esfuerzos producidos por dilatación térmica y forma de evitarlos. Sustentación y anclaje de equipos, aparatos y accesorios, así como su ejecución.

3. Uniones de tuberías, conductos, aparatos y accesorios, así como su ejecución. Distintos tipos de uniones soldadas.

4. Corrosión y su tratamiento.

5. Sistemas de regulación y control.

6. Montaje, utilización y funcionamiento de los siguientes equipos y elementos:

6.1 Equipos de producción de calor.

6.2 Equipos de producción de frío para aire acondicionado.

6.3 Bombas.

6.4 Ventiladores.

6.5 Válvulas.

6.6 Unidades terminales.

6.7 Equipos de medida.

7. Conocimientos básicos de electricidad.

8. Alimentación de combustibles líquidos y gaseosos.

9. Instalaciones de calefacción y aire acondicionado.

B) TEMAS DE CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS

1. Ahorro de energía y protección de medio ambiente.

2. Funcionamiento de instalaciones y su mantenimiento.

3. Reglaje de equipos de regulación y control.

4. Combustión. Salidas de humos para instalaciones centralizadas e individuales.

5. Regulación y reglaje de los distintos tipos de quemadores.

6. Conocimientos básicos de tratamiento de agua.

7. Ekipoen, elementuen eta erregulazio automatizazio sistemen funtzionamendua eta konponketa.

8. Instalazioen orekaketa hidrauliko eta termikorako ekipoa.

9. Labanketa.

10. Hozkintzako isurkiak eta eskuztapena.

11. Galdara-erregailuaren multzoen kontrol, erregulazio eta segurtasuna.

12. Hozkintzako makineriaren kontrol, erregulazio eta segurtasuna.

13. Instalazioetako berezko instalazio elektrikoak.

14. Edozein neurriko instalazioetarako berogintza eta aire girotuaren instalazioetan ekipo nagusiak eta osagarriak kokatzeko erari buruzko azterlana.

c) Arautegia: B.4.c) puntuan adierazitakoa bera.

II.8. Tentsio Apaleko Instalatzaile-Elektrikaria

a) Gutxienezko iraunaldia: 200 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko matematika.

2. Marrazki teknika: simbologia, instalazioen diseinua.

3. Elektrostatika. Coulomb-en Legea. Kanpo elektrikoa, potentzial elektrikoa. Kondentsagailuak.

4. Zirkuitu elektrikoa. Formula ohizkoenak. Kalkuluak. Ohm-en Legea.

5. Potentzia eta energia elektrikoa. Bero-bihurketa, Jouleren legea. Berogintzako aparatuak.

6. Generadore elektrikoak. Sailkapena eta ezaugarriak. Mihiztadura.

7. Hargailu elektrikoak. Sailkapena eta ezaugarriak.

8. Korrante alternoa. Ezaugarriak.

9. Makina elektrikoak. Dinamoak. Alternadoreak. Motoreak. Aldagailuak.

10. Elektra neurriak. Elektra unitateak. Neurketa aparatuak.

11. Eraikin eta industria-tegietako banakuntza-elektroabideak.

12. Instalazio elektrikoaren maniobra eta babes aparatuak.

13. Eramangarrien lodieraren kalkulua. Tentsio jaitiera. Zirkuitu monofasikoak eta trifasikoak.

14. Potentzia faktorearen hobekuntza. Kondentsagailuen gaitasuna.

15. Tentsio Altuko elektroabideei buruzko nozioak. Babes eta maniobra aparatuak.

16. Argiketa instalazioak.

17. Seinaleztapen eta larrialdiko instalazioak.

18. Motore trifasikoaren instalazioak, esku managailua eta automatikoa. Babespideak.

7. Funcionamiento y reparación de los equipos, elementos y sistemas de regulación automática.

8. Equipos de equilibrado hidráulico y térmico de las instalaciones.

9. Lubricación.

10. Fluidos refrigerantes y su manipulación.

11. Control, regulación y seguridad de conjuntos caldera-quemador.

12. Control, regulación y seguridad de maquinaria frigorífica.

13. Instalaciones eléctricas propias de las instalaciones.

14. Estudio de ubicación de equipos principales y accesorios en instalaciones de calefacción y aire acondicionado para instalaciones de cualquier dimensión.

c) Reglamentación: La misma indicada en el punto B.4 c)

II.8. Instalador-Electricista de Baja Tensión

a) Duración mínima: 200 horas.

b) Programa mínimo:

1. Matemática básica.

2. Dibujo técnico: simbología, diseño de instalaciones.

3. Electrostática. Ley de Coulomb. Campo eléctrico, potencial eléctrico. Condensadores.

4. Circuito eléctrico. Fórmulas más usuales. Cálculos. Ley de Ohm.

5. Potencia y energía eléctricas. Transformación en calor, ley de Joule. Aparatos de calefacción.

6. Generadores eléctricos. Clasificación y características. Acoplamiento.

7. Receptores eléctricos. Clasificación y características.

8. Corriente alterna. Características.

9. Máquinas eléctricas. Dínamos. alternadores. Motores. transformadores.

10. Magnitudes eléctricas. Unidades eléctricas. Aparatos de medida.

11. Líneas de distribución en edificios y plantas industriales.

12. Aparatos de maniobra y protección de instalaciones eléctricas.

13. Cálculo de sección de los conductores. Caída de tensión. Circuitos monofásicos y trifásicos.

14. Mejora del factor de potencia. Capacidad de los condensadores.

15. Nociones sobre líneas de Alta Tensión. Aparatos de protección y maniobra.

16. Instalaciones de alumbrado.

17. Instalaciones de señalización y emergencia.

18. Instalaciones de motores trifásicos, mando manual y automático. Protecciones.

19. Proiektuak eta aurrekontuak. Horien kalkulua.

20. Baltzu Zuzkitzaileen arau bereziak.

c) Arautegia:

– 2413/1973 Dekretuz (73.10.9ko BOE) onartutako Tentsio Apalari buruzko Araudia, 2295/1985 Errege Dekretua (85.12.12ko BOE) eta bere MIE BT O A44 Instrukzio Tekniko Osagarriak (73.12.27, 28, 29 eta 31ko BOE), 78.1.13, 78.1.26, 80.8.13, 81.8.13, 83.7.22 eta 84.6.4ko BOEn argitaratutako haiek aldatuzko Aginduak.

– 1988ko urtarrilaren 13ko Agindua (88.1.26ko BOE) MIE.BT.026 aldatuzkoa.

– 1992ko uztailaren 24ko Agindua (92.8.4ko BOE), MIE.BT.026 delakoa irailaren 17ko 90/487/EEE Direktibari egokituzkoa.

– Eusko Jaurlaritzaren 1989ko urriaren 20ko Agindua (89.11.2ko EHAA).

– Estekaguneei buruzko Araudia. 82.10.15eko Dekretua (82.12.29ko BOE).

– Elektrabideen Ikuskapenei eta zuzkiketaren Erregularitateari buruzko Araudia. 54.3.12ko Dekretua (54.4.15eko BOE) eta 1725/1984 E.D. (84.9.25eko BOE), 22, 25, 48, 74, 76, 84. atalak eta abonu poliza aldatuzkoa.

– 153/1985 E.D. (85.2.9ko BOE), 1725/1984 E.D.aren 22. atala aldatuzkoa eta 1075/1986 E.D. (86.6.6ko BOE).

II.9. Hozkintza-Instalatzaila.

a) Gutxienezko iraunaldia: 100 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko matematikari buruzko orotarikoak eta hozkintzako unitateak. Hiztegia.

2. Marrazki teknikoak: sinbologia eta instalazioen diseinua.

3. Hozkintza beharren kalkulua, izozketa eta konserbaziozko aplikazio ezberdinetarako.

4. Oinarrizko eta anitzeko hozkintza instalazioen deskripzioa, elementuen eta funtzioen analisiarekin. Moliereren diagrama. Diagrama entalpikoa. Hozkintzako printzipio eskemak (sinbologia).

5. Hozkintza sistema baten osagai ezberdinen jokoak.

6. Hedapen balbula. Definizioa eta jokoak. Izozgabe-keta. Kalkulua.

7. Lurrungailua. Definizioa eta jokoak. Izozgabe-keta. Kalkulua.

8. Birberoketa hodia eta aspirazio lerroa. Definizioa eta jokoak. Azpihozdura. Kalkulua.

9. Konprimagailua. Definizioa eta jokoak. Azpihozdura. Kalkulua.

10. Instalazio baten kalkulu-orria.

11. Hozkarrien sailkapena eta erabilera, ozono-geruzaren babesa.

19. Proyectos y presupuestos. Cálculo de los mismos.

20. Normas particulares de las Compañías Suministradoras.

c) Reglamentación:

– Reglamento de Baja Tensión aprobado por Decreto 2413/1973 (B.O.E. 9.10.73), Real Decreto 2295/1985 (B.O.E. 12.12.85) y sus Instrucciones Técnicas complementarias MIE BT O a 44 (B.O.E. 27,28,29 y 31.12.73), Ordenes publicadas en los B.O.E. 13.1.78, 26.1.78, 13.8.80, 13.8.81, 22.7.83, y 4.6.84 que las modifican.

– Orden de 13 de enero de 1988 (BOE.26.1.88) que modifica la MIE.BT. 026

– Orden de 24 julio de 1992 (BOE.4.8.92) que adapta la MIE.BT. 026 a Directiva 90/487/CEE de 17 de septiembre.

– Orden del Gobierno Vasco de 20 octubre 1989 (BOPV.2.11.89)

– Reglamento sobre acometidas. Decreto 15.10.82 (BOE.29.12.82)

– Reglamento sobre Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el suministro. Decreto 12.03.54 (BOE. 15.4.54) y R.D. 1725/1984 (BOE.25.9.84), que modifica los artículos 22,26,48,74,76,84 y la póliza de abono.

– R.D. 153/1985 (BOE. 9.2.85) que modifica el artículo 22 del R.D. 1725/1984 y R.D. 1075/1986 (BOE. 6.6.86)

II.9. Instalador Frigorista

a) Duración mínima: 100 horas.

b) Programa mínimo:

1. Generalidades sobre matemática básica y unidades frigoríficas. Terminología.

2. Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

3. Cálculo de necesidades frigoríficas para distintas aplicaciones en congelación y conservación.

4. Descripción de instalaciones básicas y múltiples frigoríficas con análisis de sus elementos y funciones. Diagrama de Molier. Diagrama entálpico. Esquemas de principio frigoríficos (simbología).

5. Comportamiento de los diferentes componentes de un sistema frigorífico.

6. Válvula de expansión. Definición y comportamientos. Desescarcha. Cálculo.

7. Evaporador. Definición y Comportamientos. Desescarcha. Cálculo.

8. Tubo de recalentamiento y línea de aspiración. Definición y Comportamiento. Subenfriamiento. Cálculo.

9. Compresor. Definición y Comportamiento. Subenfriamiento. Cálculo.

10. Hoja de cálculo de una instalación.

11. Clasificación de refrigerantes y su utilización, protección de la capa de ozono.

12. Materialak.

13. Ekipo bildu eta zatikatuen kokapena. Makina gela.

14. Konprimagailu eta kondentsagailuen haizaketa. Eraikintza sistemak eta kalkulua.

15. Zarata eta dardarak. Irensketa.

16. Instalazio elektrikoak ganbaretan eta makina geletan.

17. Hozkarri zama. Frogak eta martxan jartzea.

18. Energiaren aurrezte.

c) Arautegia:

– Irailaren 8ko 3099/1988 Errege Dekretua, hozkintza-tegi eta instalazioei buruzko Araudia onartzen duena.

– 1978ko urtarrilaren 24ko Ministraritzaren Agindua, hozkintza-tegi eta instalazioei buruzko Araudiaren Instrukzio Tekniko Osagarriak onartzen dituenak.

– Hozkintza-ontziei buruzko MIE-AP-O ITO.

II.10. Hozkintzako Zaintzaile-Konpontzailea

a) Gutxienezko iraunaldia: 140 ordu.

b) Gutxienezko programa: Ikastaroa Hozkintza-Instalatzailerentzat adierazitakoaren kidekoa izango da, arreta berezia emanez instalazioen mantentze eta konponketari.

c) Arautegia: B.9.c) puntuan adierazitakoa bera.

II.11. Gas-Instalatzaila, GI-I kategoria

a) Gutxienezko iraunaldia: 120 ordu.

b) Gutxienezko programa:

A) ESKAKIZUN TEORIKOAK

1. Matematikak.

– Zenbaki osoak eta hamartarrak.

– Oinarrizko eragiketak zenbaki oso eta hamartarrek (gehenez 4 oso eta 3 hamartar).

– Zatizko zenbakiak. Zatizkiko zenbaki bat zenbaki hamartar bihurtzea.

– Proporzionaltasunak.

– Hiruko erregela bakuna.

– Portzentaia.

– S.I. luzera (m, dm, zm eta mm), azalerak (m^2 , dm^2 , zm^2 eta mm^2) eta bolumenak (m^3 , dm^3 , litro, zm^3 eta mm^3).

– Lerroak: Zuzenak eta kurbak, paraleloak eta elkarzutak, horizontalak, bertikalak edo makurrak.

– Angelua: Izendura. Angelu unitateak (sistema sexagesimala). Angelu zuzena, zorrotza, kamutsa. Maldaren kontzeptua.

– Poligonoak: Laukia, laukizuzena eta hirukia.

– Azalerak: Laukia, hirukia, laukizuzena.

– Bolumenak: Paralelepipedoak.

2. Fisika.

– Materia: Partikula, molekula, atomoa, molekula

12. Materiales.

13. Ubicación de equipos compactos y partidos. Salas de máquinas.

14. Ventilación de compresores y condensadores. Sistemas de construcción y cálculo.

15. Ruido y vibraciones. Su absorción.

16. Instalaciones eléctricas en cámaras y salas de máquinas.

17. Carga de refrigerante. Pruebas y puesta en marcha.

18. Ahorro de Energía.

c) Reglamentación:

– Real Decreto 3099/77 de 8 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para plantas e instalaciones frigoríficas.

– Orden Ministerial de 24 de enero de 1978 por la que se aprueban las Instrucciones Técnicas complementarias del Reglamento para plantas e instalaciones frigoríficas

– ITC - MIE -AP-9 sobre recipientes frigoríficos.

II.10. Conservador-Reparador Frigorista

a) Duración mínima: 140 horas.

b) Programa mínimo: El curso será análogo al indicado para el Instalador Frigorista con especial atención al mantenimiento y reparación de instalaciones.

c) Reglamentación: La misma indicada en el punto B.9. c)

II.11. Instalador de Gas, categoría IG-I

a) Duración mínima: 120 horas.

b) Programa mínimo:

A) REQUERIMIENTOS TEORICOS

1. Matemáticas.

– Números enteros y decimales.

– Operaciones básicas con números enteros y decimales (máximo 4 enteros y 3 decimales).

– Números quebrados. Reducción de un número quebrado a un número decimal.

– Proporcionalidades.

– Regla de tres simple.

– Porcentajes.

– S. I. longitud (m, dm, cm y mm), superficies (m^2 , dm^2 , cm^2 , y mm^2) y volúmenes (m^3 , dm^3 , litro, cm^3 , y mm^3).

– Líneas: Rectas y curvas, paralelas y perpendiculares, horizontales, verticales o inclinadas.

– Angulo: Denominación. Unidades angulares (sistema sexagesimal). Angulo recto, agudo, obtuso. Concepto de pendiente.

– Polígonos: Cuadrados, rectángulo y triángulo.

– Superficies: Cuadrado, triángulo, rectángulo.

– Volúmenes: Paralelepípedos.

2. Física.

– La materia: Partícula, molécula, átomo, molécula

bakuna, molekula konposatua. Substantzia bakuna eta konposatua.

– Materiaren egoerak: egoera solidoa, egoera likidoa, gasezko egoera. Molekulen mugimendua. Forma eta bolumena. Molekulen arteko txokeak.

– Indarra, masa, azelerazioa eta pisua. Kontzeptuak. SI unitateak.

– Presioa: Presioaren kontzeptua. Presio estatikoa. Presio diferentziak. Pascalen printzipioa. Unitateak (Pa, bar). Presio atmosferikoa. Presio absolutua eta presio erlatiboa edo eraginkorra. Manometroak: likidozkoak eta metalezkoak. Bestelako presio unitateak (mca, nmHg, atm). Zama galera.

– Energia, potentzia eta errendimendua.

– Energiaren kontzeptua. Moetak. SI unitateak eta baliokideak.

– Potentziaren kontzeptua. Potentziaren formula. SI unitateak.

– Errendimenduaren kontzeptua. Bere adierazpena.

– Beroa:

– Beroaren kontzeptua. Unitateak. Bero espezifikoa. Bero trukaketa. Bero kopurua. PCS eta PCI.

– Tenperatura:

– Kontzeptua; neurriak; Celsius eskala (zentigra-
do).

– Beroaren eraginak:

– Dilatazioa; bero sentikorra; egoera aldaketak; fusioa, solidifikazioa, lurrunketa, kondentsazioa.

– Beroaren transmisioa:

– Eroatearen bidez; material eroangarri, isolagarri eta berogaitzak.

– Konbekzioaren bidez.

– Irradiazioaren bidez.

– Jario-neurria: Kontzeptua eta unitateak m.³/or., Kg/or.).

– Tentsioa, erresistentzia, intentsitatea: Kontzeptua eta unitateak.

– Potentzia eta energia: Kontzeptua eta unitateak.

3. Kimika.

– Gas erregarrien dauden elementuak eta gorputz kimikoak: Nitrogenoa, hidrogenoa, oxigenoa, karbonozko konposatuak (CO₂ eta CO). Hidrokarburoak (GLP), metanoa, etanoa, propanoa, butanoa.

– Aire nahasketa denez.

– Merkatal gas erregarriak: Familiak, gas manufacturatu, aire propanoztatua, aire metanoztatua, petrolioko gas isurkituak (butanoa eta propanoa), berezko gasa: Lorpidea eta ezaugarriak (osakera, PCS, dentsitate erlatiboa, hezetasuna).

– Errekuntza: erregaia eta errekaria. Errekuntzazko erreakzioak. Errekuntza osoa eta ez-oso. Aire lehendarra eta aire bigarrendarra. Sagar zuria eta urdina. Suhartze eta sugartze tenperatura. Berotze gaitasun gorena.

4. Marrazki teknikoa: sinbologia eta instalazioen diseinua.

5. Materialak, loturak eta osagarriak.

1. Hodiak:

1.1. Berunezko hodia. Ezaugarri tekniko eta merkataritzakoak.

simple, molécula compuesta. Sustancia simple y compuesta.

– Estados de la materia: Estado sólido, estado líquido, estado gaseoso: Movimiento de las moléculas. Forma y volumen. Choques entre moléculas.

– Fuerza, masa aceleración y peso: Conceptos. Unidades SI.

– Presión: Concepto de presión. Presión estática. Diferencia de presiones. Principio de Pascal. Unidades (Pa, bar). Presión atmosférica. Presión absoluta y presión relativa o efectiva. Manómetros: De líquido y metálicos. Otras unidades de presión (mca, nmHg, atm). Pérdida de carga.

– Energía, potencia y rendimiento:

– Concepto de Energía. Sus clases. Unidades SI y equivalencias.

– Concepto de potencia. Fórmula de la potencia. Unidades SI.

– Concepto de rendimiento. Su expresión.

– El calor:

– Concepto de calor. Unidades. Calor específico. Intercambio de calor. Cantidad de calor. PCS y PCI.

– Temperatura:

– Concepto; medidas; escala Celsius (centígrada).

– Efectos del calor:

– Dilatación; calor sensible; cambios de estado; fusión, solidificación, vaporización, condensación.

– Transmisión del calor:

– Por conducción; materiales conductores, aislantes y refractarios.

– Por convección.

– Por radiación.

– Caudal: Concepto y unidades (m.³/h, Kg/h).

– Tensión, resistencia, intensidad: Concepto y unidades.

– Potencia y energía: Concepto y unidades.

3. Química.

– Elementos y cuerpos químicos presentes en los gases combustibles: Nitrógeno, hidrógeno, oxígeno, compuestos del carbono (CO₂ y CO). Hidrocarburos (GLP), metano, metano, etano, propano, butano.

– El aire como mezcla.

– Gases combustibles comerciales: Familias, gas manufacturado, aire propanado, aire metanado, gases licuados del petróleo (butano y propano), gas natural: Obtención y características (composición, PCS, densidad relativa, humedad).

– Combustión: Combustible y comburante. Reacciones de combustión. Combustión completa e incompleta. Aire primario y aire secundario. Llama blanca y azul. Temperatura de ignición y de inflamación. Poder calorífico superior.

4. Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

5. Materiales, uniones y accesorios.

1. Tuberías:

1.1 Tubería de plomo. Características técnicas y comerciales.

1.2. Altzairuzko hodia. Ezaugarri tekniko eta merkataritzakoak.

1.3. Kobrezko hodia. Ezaugarri tekniko eta merkataritzakoak.

1.4. Hodi malgua. Ezaugarri tekniko eta merkataritzakoak.

2. Loturak.

2.1. Lotura mekanikoak.

2.1.1. Bridak. Definizioa eta erabilera.

2.1.2. Lokarriak. Definizioa eta erabilera.

2.1.3. Ermeto edo antzekoak. Definizioa eta erabilera.

2.2. Soldadura moetak.

2.2.1. Berun-berun soldadurak:

– Herdoilgabekariak.

– Soldatzeko aleazioak.

– Propano-butanoko soldagailua.

– Gasolinazko kriseilua.

2.2.2. Kapilaritatezko soldadura: Biguna eta gogorra.

2.2.3. Oxiazetilonozko soldadura (botilak + manorreduktoreak, soldagailua, soldatzeko garrak, ekarpen materiala, soldatze sistemak. Soldatu bitarteko gorabeherak).

2.2.4. Arku bidezko elektra soldadura. Multzo aldagailuak; moetak, eketrodoak: moetak.

2.3. Soldaturiko loturak:

2.3.1. Berun-berun.

2.3.2. Berun-kobre, brontze edo letoi.

2.3.3. Kobre-kobre, letoi, brontze.

2.3.4. Altzairu-altzairu.

2.3.5. Altzairu-kobre, letoi.

2.3.6. Altzairu-berun (mangitoarekin).

2.3.7. Letoi-letoi, brontze.

2.3.8. Brontze-brontze.

3. Osagarriak:

3.1. Hodietakoak.

3.2. Hodiei eustekoak (euskarria eta uztalgailuak).

3.3. Orma-pasagarriak: Aurrealdekoak, barru-bista-koak, sabaikoak.

3.4. Zorroak edo lekak.

3.5. Berunezko hodietarako babesgarri mekanikoak.

4. Hodien instalazioak, frogak eta entseiuak (NIGE).

5. Kontagailuen instalazioak (NIGE).

6. Lokalen haizaketa (NIGE).

– Gas erren kanporaketa.

– Errekuntzarako aire-sarrera.

– Haizaketa.

7. Erregailuak.

– Orotarikoak.

– Erregailu atmosferiakoak: sugar zurikoak, sugar urdinekoak eta infragorriak.

– Deskripzioa (injektargailua, lehendar aire-erregulagailuak, nahasgailua edo Venturi, erregailuko burua).

– Funtzionamendua (lehendar aireztapen portzentia, sugarren azterpena. Askapena. Itzulketa, egonkortasuna, punta horiak. Sugarren egonkortasun eta itxuran eragina duten faktoreak.

1.2 Tubería de acero. Características técnicas y comerciales.

1.3 Tubería de cobre. Características técnicas y comerciales.

1.4 Tubería flexible. Características técnicas y comerciales.

2. Uniones.

2.1 Uniones mecánicas.

2.1.1 Bidas. Definición y utilización.

2.1.2 Racores. Definición y utilización.

2.1.3 Ermeto o similares. Definición y utilización.

2.2 Tipos de soldadura.

2.2.1 Soldadura plomo-plomo:

– Desoxidantes.

– Aleaciones para soldar.

– Soplete de propano-butano.

– Lámpara a gasolina.

2.2.2 Soldadura por capilaridad: Blanda y fuerte.

2.2.3 Soldadura oxiacetilénica (botellas + manorreductores, soplete, llamas para soldar, material de aportación, sistemas de soldeo. Incidentes durante el soldeo).

2.2.4 Soldadura eléctrica por arco. Grupos transformadores: tipos, electrodos: clases.

2.3 Uniones soldadas:

2.3.1 Plomo-plomo.

2.3.2 Plomo-cobre, bronce o latón.

2.3.3 Cobre-cobre, latón, bronce.

2.3.4 Acero-acero.

2.3.5 Acero-cobre, latón.

2.3.6 Acero-plomo (con manguito).

2.3.7 Latón-latón, bronce.

2.3.8 Bronce-bronce.

3. Accesorios:

3.1 De tuberías.

3.2 Para sujeción de tuberías (soporte y abrazaderas).

3.3 Pasamuros: De fachada, interiores a la vista, de techo.

3.4 Fundas o vainas.

3.5 Protecciones mecánicas de tuberías de plomo.

4. Instalaciones de tuberías, pruebas y ensayos (NIGE).

5. Instalación de contadores (NIGE).

6. Ventilación de locales (NIGE).

– Evacuación de gases quemados.

– Entrada de aire para la combustión.

– Ventilación.

7. Quemadores.

– Generalidades.

– Quemadores atmosféricos: De llama blanca, de llama azul e infrarrojos.

– Descripción (inyector, órganos de regulación de aire primarios, mezclador o Venturi, cabeza del quemador).

– Funcionamiento (porcentaje de aireación primaria, estudio de las llamas. Desprendimiento. Retorno, estabilidad, puntas amarillas. Factores que influyen en la estabilidad y aspecto de las llamas.

8. Aparatuen babes eta segurtasunerako dispositiboak.

- Definizioa.
- Moetak.
- Bimetalikoak. Definizioa eta funtzionamendua.
- Termopareak. Deskripzioa eta funtzionamendua.
- Atmosfera aztergailuak. Definizioa eta funtzionamendua.

- Termostatoak. Definizioa eta funtzionamendua.

9. Pizketa dispositiboak.

- Eragin piezoelektrikoaz.
- Txinpart elektrikoaz.
- Erresistentzia elektrikoaz.
- Pizketa programatua.

10. Erabilerako aparatuak.

- Egosketako etxe-aparatuak: moetak eta ezaugarria. Lotura onargarriak.
- Erregulazioko dispositiboak. Babes eta segurtasuneko dispositiboak. Pizketako dispositiboak.
- Osasunketa-ur beroa ekoizteko etxe-aparatuak: Berehalako ekoizpen aparatuak eta metagailuak. Baldintzak eta instalazioa. Funtzionamenduaren ezaugarriak eta erregulazioko dispositiboak. Babes eta segurtasuneko dispositiboak. Pizketako dispositiboak.

- Berokuntzako etxe-aparatu finkoak: Berokuntzako eta osasunketa-ur beroa ekoizteko galdarak. Orma-berogailuak. Aire bero-generadoreak. Instalazioko baldintzak. Funtzionamenduaren ezaugarriak. Babes eta segurtasuneko dispositiboak. Martxan jartzeko gomen-dioak. Pizketako dispositiboak.

- Berogailu mugikorak: moetak eta ezaugarriak. Babes eta segurtasuneko dispositiboak.

- Aparatu «hedatuak»: Moetak eta ezaugarriak.
- Etxe-erabilerako aparatuen funtzionamenduko presioak.

- Aparatuen funtzionamenduaren ikuskapena.

11. Gas-instalazioetako osagarriak.

- Giltzak: Sailkapena eta ezaugarriak.
- Erregulagailuak: Egitekoa eta moetak.
- Kontagailuak: Egitekoa eta moetak.
- Deflektoreak: Egitekoa eta moetak.
- Isuri detektagailuak.

12. GLP botilak, 15 kilogramotik beherakoak.

- Deskripzioa eta moetak.
- Funtzionamendua.
- Balbulak eta erregulagailuak.
- Instalazioa (arautegia).

13. Instalazioen eskemak.

- Krokis egitea.
- Taula grafikoen erabilera.
- Gasera sinbologia.
- Instalazioen planoak eta eskemak.

14. Instalazio hartzailen kalkulua.

- Beharrezko datuak.
- Gasaren ezaugarriak:
- PCS.

8. Dispositivos de protección y seguridad de aparatos.

- Definición.
- Tipos:
- Bimetalicos. Definición y funcionamiento.
- Termopares. Descripción y funcionamiento.
- Analizador de atmósferas. Definición y funcionamiento-.

- Termostatos. Definición y funcionamiento.

9. Dispositivos de encendido

- Por efecto piezoeléctrico.
- Por chispa eléctrica.
- Por resistencia eléctrica.
- Encendido programado.

10. Aparatos de utilización.

- Aparatos domésticos de cocción: Tipos y características-. Conexión admisibles.
- Dispositivos de regulación. Dispositivos de protección y seguridad. Dispositivos de encendido.
- Aparatos domésticos para la producción de agua caliente sanitaria: Aparatos de producción instantánea y acumuladores. Condiciones e instalación. Características de funcionamiento y dispositivos de regulación. Dispositivos de protección y seguridad. Dispositivos de encendido.

- Aparatos domésticos de calefacción fijos: Calderas de calefacción y producción de agua caliente sanitaria. Radiadores murales. Generadores de aire caliente. Condiciones de instalación. Características de funcionamiento. Dispositivos de protección y seguridad. Recomendaciones para la puesta en marcha. Dispositivos de encendido.

- Estufas móviles: Tipos y características. Dispositivos de protección y seguridad.

- Aparatos «populares»: Tipos y características.

- Presiones de funcionamiento de los aparatos de utilización doméstica.

- Comprobación del funcionamiento de los aparatos.

11. Accesorios de las instalaciones de gas.

- Llaves: Clasificación y características.
- Reguladores: Misión y tipos.
- Contadores: Misión y tipos.
- Deflectores: Misión y tipos.
- Detectores de fugas.

12. Botellas de GLP de contenido inferior a 15 kilogramos.

- Descripción y tipos.
- Funcionamiento.
- Válvulas y reguladores.
- Instalación (normativa).

13. Esquema de instalaciones.

- Croquización.
- Uso de tablas gráficas.
- Simbología de gas.
- Planos y esquemas de instalaciones.

14. Cálculo de instalaciones receptoras.

- Datos necesarios:
- Características del gas:
- PCS.

- Sarrerako gutxienezko presioa.
- Zama galera onargarria.
- Gas kontsumoa:
- Aparatuen potentzien kontakteta.
- Aldibereotasun koefizientea.
- Eroabidearen taiuketa:
- Egiazko luzerak.
- Kalkuluaren baliokideko luzerak.
- Eraskinak:
- Aparatuen gas-kontsumoko taulak m.³/or. edo KG/or.tan
- Diametroak zehazteko taula, honako hauek kontutan:

- Jario-neurria.
- Kalkuluko luera.
- Gas moeta bakoitzerako zama-galera onargarria.
- Kalkuluaren adibidea. Egiteko modua.

15. Segurtasuna eta larrialdiak.

- Gas industriaren arrisku bereziak.
- Suteak, garraldiak eta eztandak. Su hirukia. Su moetak. Prebentzioa, babesa eta itzalketa. Garraldiak.

– Pozoidurak: Gasarenak berez. Errekuntzaren ekoizkinena. Pozoidura zantzuak eta larrialdirako neurriak.

– Gomendio orokorrak. Haizaketa eta itxitasuna. Isuriak detektatzea. Gas zuzenketa. Erregailuen doiketa.

B) ESKAKIZUN PRAKTIKOAK

Instalazioak:

1. Hodien krokisa, taiuketa eta neurketa.
2. Hodi makurketa.
3. Hodien ebaketa.
4. Kobre, berunezko hodien eta osagarrien soldaketa.
5. Txertoak eta adarrak.
6. Lotura mekanikoak: Lokarriak, ermetoak edo antzekoak, bridak.
7. Hodien finkapena eta babesgarriak jartzea (berunezko hodiak), orma-pasagarriak lekak eta itxitura.
8. Itxitasun frogak.
9. Isurbideak eta haizabideak. Burutzapena hodi metaliko eta zurruneekin, hodi malguekin eta bestelako materialekin. Defletore eta haize-babesgarrien muntaia. Saretxoak jartzea.

Aparatuak:

1. Etxe-erabilerako aparatu ezberdinen elementu eta dispositibo nagusien identifikazioa.
2. Egoketa-aparatu bat lotu eta martxan jartzea. Erregailuetako lehendar airearen doiketa. Segurtasuneko dispositiboaren funtzionamendua ikuskatzea.
3. Ur beroa berehala ekoizteko aparatu baten muntaia, lotura eta martxan jartzea. Segurtasuneko dispositiboaren funtzionamendua ikuskatzea.
4. Ur beroa ekoizteko eta berokuntzako banakako aparatuen funtzionamendua ikuskatzea.

- Presión mínima de entrada.
- Pérdida de carga admisible.
- Consumo de gas:
- Recuento potencias de aparatos.
- Coeficiente de simultaneidad.
- Trazado conducción:
- Longitudes reales.
- Longitudes equivalente del cálculo.
- Anexos:
- Tablas de consumo de gas por aparatos en m.³/h o KG/h.
- Tablas de determinación de diámetros en función de:
- Caudal.
- Longitud de cálculo.
- Pérdida de carga admitida para cada tipo de gas.
- Ejemplo de cálculo. Forma de operar.

15. Seguridad y emergencias.

- Riesgos específicos de la industria del gas.
- Incendios, deflagraciones y detonaciones: Triángulo de fuego. Clases de fuego. Prevención, protección y extinción. Deflagraciones.
- Intoxicaciones: Del gas en sí. De los productos de la combustión. Síntomas de intoxicación y medidas de emergencia.
- Recomendaciones generales. Ventilación y estanqueidad. Detección de fugas. Subsanación de gas. Reglaje de quemadores.

B) REQUERIMIENTOS PRACTICOS

Instalaciones:

1. Croquis, trazado y medición de tuberías.
2. Curvado de tubos.
3. Corte de tubos.
4. Soldeo de tubos de cobre, plomo y accesorios.
5. Injertos y derivaciones.
6. Uniones mecánicas: Racores, ermetos o similares, bridas.
7. Fijación de tuberías y colocación de protecciones (tubos de plomo), pasamuros, vainas y sellado.
8. Pruebas de estanqueidad.
9. Evacuaciones y ventilaciones. Ejecución con tubos metálicos y rígidos, tubos flexibles y otros materiales. Montaje de deflectores y cortavientos. Colocación de rejillas.

Aparatos:

1. Identificación de los elementos y dispositivos fundamentales de diferentes aparatos de utilización doméstica.
2. Conexión y puesta en marcha de un aparato de cocción. Ajuste del aire primario de los quemadores. Comprobación del funcionamiento del dispositivo de seguridad.
3. Montaje, conexión y puesta en marcha de un aparato de producción de agua caliente instantáneo. Comprobación del funcionamiento del dispositivo de seguridad.
4. Comprobación de funcionamiento de aparatos de producción de agua caliente y calefacción individuales.

Azken praktika:

Ondokoetako instalazio baten egikera:

- a) Gas bideratua duena.
- b) GLP botilak dituen.
- c) Arautegia:

1. Gas Erregarrien Zerbitzu Publikoaren Araudi Orokorra (1973ko urriaren 26ko Dekretua) eta aldakuntzak (III eta IV. Atalburuak).

2. Etxe Habitatueta Gas-Instalazioetarako Oinarriko Arauak (1974ko martxoaren 29ko Agindua).

3. Errekai gisa Gas Erabiltzen duten Aparatuei buruzko Araudia (maiatzaren 20ko 494/1988 Errege Dekretua) eta garapen xedapenak.

4. Kategoriaren konpetentziako G.L.P. botilak darmatzaten instalazioek bete behar dituzten Arauak.

5. Instalatzailearen kategoriaren konpetentziako instalazioei buruzko beste edozein xedapen, gaitasun-frogak egiterakoan indarrean dagoena.

II.12. Gas-Instalatzailea, GI-II kategoria.

- a) Gutxienezko iraunaldia: 140 ordu.
- b) Gutxienezko programa:

A) ESKAKIZUN TEORIKOAK:

GI-I kategoriarako zehaztutako gaiak eta honako hauek biltzen ditu:

1. Matematikak.

– Oinarriko eragiketak zenbaki osoekin eta hamartarrek.

- Zenbaki negatiboak: Eragiketak.
- Eskalak.

– Berreketak eta bigarren erroak. Berrekizuna 10 eta berretzaile negatiboa duten berreketak.

- Zirkunferentzia. Zirkulua. Diametroa.
- Azalera irregularrak: Hirukiketa.
- Grafikoen irudiketa.

2. Fisika.

– Masa bolumetrikoa eta dentsitate erlatiboa. Kontzeptuak. SI unitateak.

– Irradiazio azpigorriak, ikusgarriak eta ultramoreak.

– Venturi eragina: aplikazioak.

– Gasetako PBT erlazioak. Gas perfektuen ekuazioa. Temperatura iraunkorpeko transformazioak. Bolumen iraunkorpeko transformazioak. Presio iraunkorpeko transformazioak.

– Lurruntentsioa (GLP botilak).

– Elektrindarrari buruzko nozioak.

– Gai isolagarriak eta eroaleak.

– Ohm-en legea. Jouleren eragina. Soldaduran aplikaturiko adibideak.

3. Kimika.

– Gas geldoak. Geldoketa.

4. Materialak, loturak eta osagarriak.

– Loturak. Lotura mekaniko kiribilduak. Definizioa eta erabilera.

5. Erregailuak.

Práctica final:

Realización práctica de una instalación con:

- a) Gas canalizado.
- b) Botellas de GLP.
- c) Reglamentación:

1. Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles (Decreto de 26 de octubre de 1973) y modificaciones (Capítulos III y IV).

2. Normas Básicas de Instalaciones de Gas en Edificios Habitados (Orden de 29 de marzo de 1974).

3. Reglamento de Aparatos que Utilizan Gas como Combustibles (Real Decreto 494/1988, de 20 mayo) y sus disposiciones de desarrollo.

4. Normas a las que deben someterse las instalaciones con botellas de G.L.P. de competencia de la categoría.

5. Cualquier otra disposición relativa a las instalaciones de competencia de la categoría del instalador, vigente en el momento de las pruebas de aptitud.

II.12. Instalador de Gas, categoría IG-II

- a) Duración mínima: 140 horas.
- b) Programa mínimo:

A) REQUERIMIENTOS TEORICOS:

Comprenderá las materias especificadas para IG-I y las siguientes:

1. Matemáticas.

– Operaciones básicas con números enteros y decimales.

– Números negativos: Operaciones.

– Escalas.

– Potencias y raíces cuadradas. Potencias de base 10 y exponente negativo.

– Circunferencia. Círculo. Diámetro.

– Superficies irregulares: Triangulación.

– Representación de gráficas.

2. Física.

– Masa volumétrica y densidad relativa: Conceptos. Unidades SI.

– Radiaciones infrarrojas, visibles y ultravioletas.

– Efecto Venturi: Aplicaciones.

– Relaciones PVT en los gases. Ecuación de los gases perfectos. Transformación a temperatura constante. Transformaciones a volumen constante. Transformaciones a presión constante.

– Tensión de vapor (Botellas de GLP).

– Nociones de electricidad.

– Cuerpos aislantes y conductores..

– Ley de Ohm. Efecto Joule. Ejemplos aplicados a la soldadura.

3. Química.

– Gases inertes. Inertización.

4. Materiales, uniones y accesorios.

– Uniones. Uniones mecánicas roscadas. Definición y utilización.

5. Quemadores.

– Aire presurizatuzko erregailu automatikoak: Moetak eta deskripzioa.

6. Aparatuen babes eta segurtasuneko dispositiboak.

- Organo detektatzaileak, argiarekiko sentiberak.
- Zelula fotoelektrikoak.
- Zelula argieroaleak. Deskripzioa eta funtzionamendua.
- Deskargako hodiak. Deskripzioa eta funtzionamendua.
- Organo dektatzaileak, sugarraren eroankortasuna erabiliz.

7. Aparatuen beste gas-moeta batzuekiko moldapena.

- Beharrezko baldintzak.
- Egoketa aparatuak moldatzeko funtsezko eragiketak.
- Ur beroa ekoizteko eta berokuntzako aparatuak moldatzeko funtsezko eragiketak.
- Industri aparatuen moldapena.
- Aparatuen moldatu-ondoko funtzionamendua ikuskatzea.

8. Gas-instalazioetako osagarriak.

- Jario-presioaren mugagailuak.
- Inbertsoreak.
- Solenoidezko balbulak.
- Lokarri dielektrikoak.
- Kondentsatua biltzeko dispositiboa.
- Botiletako lokarriak.
- Lirak.
- Erakusgailu ikusgarriak.
- Gehiegizko jarioko balbulak.
- Euspen balbulak.

9. 15 kg.tik gorako G.L.P.ko ontzi mugikorak.

- Moetak: Deskripzioa.
- Funtzionamendua.
- Instalazioa (arautegia).

B) ESKAKIZUN PRAKTIKOAK:

IG.I kategoriakoak eta honako hauek:

Instalazioak

1. Erresistentzia eta itxitasun frogak.
2. Geldoketa frogak.

Aparatuak

1. Etxe-erabilerako aparatu ezberdinen elementu eta dispositibo nagusien desmuntaketa eta identifikazioa.

2. Ur beroa berehala ekoizteko aparatu baten muntaia, lotura eta martxan jartzea. Gastuaren zehaztapena eta doiketa. Ur-jarioaren egiaztapena eta aparatuaren potentzia baliagarria. Segurtasuneko dispositiboaren funtzionamendua ikuskatzea.

3. Egoketa-aparatuak familia ezberdinetako gasetara moldatzea. Aparatuen funtzionamendua ikuskatzea gas moeta bakoitzarekin.

4. Ur beroa ekoizteko eta berokuntzako aparatuak familia ezberdinetako gasetara moldatzea. Aparatuen

– Quemadores automáticos con aire presurizado: Tipos y descripción.

6. Dispositivos de protección y seguridad de aparatos.

- Organos detectores sensibles a la luz:
- Células fotoeléctricas.
- Células fotoconductoras. Descripción y funcionamiento.
- Tubos de descarga. Descripción y funcionamiento.
- Organos detectores utilizando la conductibilidad de la llama.

7. Adaptación de aparatos a otros tipos de gas.

- Requisitos necesarios.
- Operaciones fundamentales para la adaptación de aparatos de cocción.
- Operaciones fundamentales para la adaptación de aparatos de producción de agua caliente y calefacción.
- Adaptación de aparatos industriales.
- Comprobación del funcionamiento de los aparatos tras su adaptación.

8. Accesorios de las instalaciones de gas.

- Limitadores de presión caudal.
- Inversores.
- Válvulas de solenoide.
- Juntas dieléctricas.
- Dispositivo de recogida de condensado.
- Racores de botellas.
- Liras.
- Indicadores visuales.
- Válvulas de exceso flujo.
- Válvulas de retención.

9. Depósitos móviles de G.L.P. superiores a 15 kg.

- Tipos: Descripción.
- Funcionamiento.
- Instalación (normativa).

B) REQUERIMIENTOS PRACTICOS:

los mismos que para el IG. I y los siguientes:

Instalaciones

1. Pruebas de resistencia y estanqueidad.
2. Pruebas de inertización.

Aparatos

1. Desmontaje e identificación de los elementos y dispositivos fundamentales de diferentes aparatos de utilización doméstica.

2. Montaje, conexión y puesta en marcha de un aparato de producción de agua caliente instantáneo. Determinación y ajuste del gasto. Comprobación del caudal de agua y potencia útil de aparato. Comprobación del funcionamiento del dispositivo de seguridad.

3. Adaptación de aparatos de cocción a gases de distintas familias. Comprobación del funcionamiento de los aparatos con cada tipo de gas.

4. Adaptación de aparatos de producción de agua caliente y calefacción a gases de distintas familias.

funtzionamendua ikuskatzea gas moeta bakoitzarekin.

Azken praktika

Ondokoetako instalazio baten egikera:

- a) Gas bideratua duena.
- b) GLP botilak dituen.
- c) Arautegia: B.11.c) puntuan adierazitakoa bera.

II.13. Gas-Instalatzaila, GI-III kategoria.

- a) Gutxienezko iraunaldia: 85 ordu.
- b) Gutxienezko gaiak: IG-II kategoriako instalatzailearentzat adierazitako gutxienezko programa eta ondoko eskakizun bereziak bildu behar ditu.

A) ESKAKIZUN TEORIKO BEREZIAK

1. Fisika.

- Isuri korranteak.
- Korrante galbanikoak.
- Babes katodikoaren oinarriak eta funtzionamendua (elektrodoak).

2. Materialak, loturak eta osagarriak.

- Hodiak. Polietilenoazko hodiak.
- Loturak. Soldadura moetak. Polietilenoazko hodiak loturak.

3. Hodien instalazioak, enseiuetako frogak (Sareak eta estekaguneak).

4. Gas-Instalazioetako osagarriak. Erregulazio ganbarak.

B) ESKAKIZUN PRAKTIKO BEREZIAK

1. Polietilenoazko hodia: Ebaketa, loturak, mukururainoko soldadura, «saddley» elektrosoldadura.

2. Hodia erretenean jartzea.

3. Babes katodikoaren aplikazioa; aparatuen irakurketa.

Azken praktika.

Babes katodikoa duen lurperatutako hodi bat eta goi-presioa hartzen duen instalazio bat egitea, erregulazio-gunea barne.

c) Arautegia: B.11.c) puntuan adierazitakoa bera eta gasezko errekaen Sare eta estekaguneei buruzko Arautegia eta garapen xedapenak.

II.14. Gas-instalatzaila, GI-IV kategoria.

a) Gutxienezko iraunaldia: 110 ordu.

b) Gutxienezko programa: GI-II kategoriako instalatzailearentzat eskatzen dena eta ondoko eskakizunak.

A) ESKAKIZUN TEORIKO BEREZIAK

1. Fisika.

- Isuri korranteak.
- Korrante galbanikoak.
- Babes katodikoaren oinarriak eta funtzionamendua (elektrodoak).
- Elektrindar estatikoa eta bere ezabapena.
- Lurrera-hariak eta neurketa.

Comprobación del funcionamiento de los aparatos con cada tipo de gas.

Práctica final

Realización práctica de una instalación con:

- a) Gas canalizado.
- b) Botellas de GLP.
- c) Reglamentación: Lo mismo que lo indicado en B.11.c)

II.13. Instalador de Gas, categoría IG-III

a) Duración mínima: 85 horas.

b) Temario mínimo: Ha de recoger el programa mínimo señalado para instalador IG-II más los siguientes requerimientos especiales.

A) REQUERIMIENTOS TEORICOS DIFERENCIALES

1. Física.

- Corrientes de fugas.
- Corrientes galvánicas.
- Bases y funcionamiento de la protección catódica (electrodos).

2. Materiales, uniones y accesorios.

- Tuberías. Tubería de polietileno.
- Uniones. Tipos de soldaduras. Uniones de tubos de polietileno.

3. Instalaciones de tuberías, pruebas de ensayos (Redes y acometidas).

4. Accesorios de las instalaciones de gas. Cámaras de regulación.

B) REQUERIMIENTOS PRACTICOS DIFERENCIALES

1. Tubería de polietileno: Corte, uniones, soldadura a tope «saddley» electrosoldadura.

2. Colocación de tubería en zanja.

3. Aplicación de la protección catódica; lectura de aparatos.

Práctica Final.

Realización práctica de una tubería enterrada con protección catódica y de una instalación receptora de alta presión, incluyendo la estación de regulación.

c) Reglamentación: Lo mismo que lo indicado en B.11.c) y el Reglamento de Redes y acometidas de combustibles gaseosos y disposiciones de desarrollo.

II.14. Instalador de Gas, categoría IG-IV

a) Duración mínima: 110 horas.

b) Programa mínimo: El exigido para el curso de instalador IG-II más los siguientes requerimientos.

A) REQUERIMIENTOS TEORICOS DIFERENCIALES

1. Física.

- Corrientes de fuga.
- Corrientes galvánicas.
- Bases y funcionamiento de la protección catódica (electrodos).
- Electricidad estática y su eliminación.
- Tomas de tierra y medición.

2. Kimika.

– Karruskapena: Moetak eta zioak. Babespideak: Aktiboak eta Pasiboak.

3. Materialak, loturak eta osagarriak.

– Hodiak. Polietilenoazko hodia.
– Loturak. Soldadura moetak. Polietilenoazko hodian loturak.

4. Hodien instalazioak, frogak eta entseiuak.

– Sareak eta estekaguneak.
– G.L.P.rako aplikazioa.

5. Gas-instalazioetako osagarriak.

– Erregulazio ganbarak.
– Ontzi balbulak.
– Hiru bidetako balbulak.
– Purgako balbulak.
– Ontzieldaketako tutuak. Mihiztadurak. UNE arauak.
– Ur ponpak: oinarritzko ezagupenak.
– Konprimagailuak: funtzionamenduko printzipioak eta erabilera.
– Lurrungailuak.

B) ESKAKIZUN PRAKTIKO BEREZIAK

1. Polietilenoazko hodia: gostea, loturak, mukururainoko soldadura, «saddley» elektrosoldadura.

2. Hodia erretenean jartzea.

3. Babespide pasiboen aplikazioa (herdoilgabekariak, pinturak, zintak, etab.).

4. Babes katodikoaren kontrola, aparatuetako irakurketa.

5. G.L.P.ko ontzien eta osagarrien muntaia.

6. Segurtasun balbula baten frogak eta tara-neurketa.

7. Froga hidraulikoak.

Azken praktika.

Ontzi finko eta instalazio hartzailearen hodi-sarearen bidezko G.L.P.ko instalazio bat egitea.

c) Arautegia: B.13.c) puntuan adierazitakoa bera eta G.L.P. ontzi finkoetan biltegitratzeari buruzko Araudiak.

II.15. Petroliotikako erreka likidoen instalatzailea.

a) Gutxienezko iraunaldia: 100 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarritzko matematika. Marrazki teknika: simbologia eta instalazioen diseinua.

2. Estatika, indar osakera eta oreka baldintzak.

3. Materialen erresistentzia. Ontzien harmen-kalkulua buruzko nozioak.

4. Presio eta tenperaturaren kontzeptuak. Unitateak eta baliokidetasuna. Neurketa aparatuek.

5. Hidrostatika. Pascal eta Arkhimedes-en teorema. Karga galerak.

2. Química

– Corrosión: Clases y causas. Protecciones: Activas y Pasivas.

3. Materiales, uniones y accesorios.

– Tuberías. Tubería polietileno.
– Uniones. Tipos de soldadura. Uniones de tubos de polietileno.

4. Instalaciones de tuberías, pruebas y ensayos.

– Redes y acometidas.
– Aplicación a G.L.P.

5. Accesorios de las instalaciones de gas.

– Cámaras de regulación.
– Válvulas depósitos.
– Válvulas de tres vías.
– Válvulas de purga.
– Mangueras de trasvase. Acoplamientos. Normas UNE.
– Bombas de agua: Conocimientos básicos.
– Compresores: principios de funcionamiento y utilización.
– Vaporizadores.

B) REQUERIMIENTOS PRACTICOS DIFERENCIALES

1. Tubería de polietileno: Coste, uniones, soldadura a tope, «saddley» electrosoldadura.

2. Colocación de tubería en zanja.

3. Aplicación de las protecciones pasivas (desoxidante, pinturas, cintas, etc.).

4. Control de la protección catódica, lectura de aparatos.

5. Montaje de depósitos de G.L.P. y sus accesorios.

6. Pruebas y tarado de una válvula de seguridad.

7. Pruebas hidráulicas.

Práctica Final.

Realización práctica de una instalación de G.L.P. mediante depósito fijo y red de tubería hasta la instalación receptora.

c) Reglamentación: La misma que la indicada en B.13.c) y los Reglamentos de almacenamiento de G.L.P. en depósitos fijos.

II.15. Instalador de combustibles líquidos derivados del petróleo

a) Duración mínima: 100 horas.

b) Programa mínimo:

1. Matemática básica., Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Estática, composición de fuerzas y condiciones de equilibrio.

3. Resistencia de materiales. Nociones sobre cálculo de capacidades de depósitos.

4. Conceptos de presión y temperatura. Unidades y equivalencia. Aparatos de medida.

5. Hidrostática. Teoremas de Pascal y Arquímedes. Pérdidas de carga.

6. Metalen merkatu-erak eta bero-tratamenduak.
 7. Soldadurak, moeta ezberdinak.
 8. Burdin-hodiak. Ukondoak, txertoak, hodian kiri-biltzea, loturak.
 9. Petroliozko ekoizkinak biltegitratzeko erabilitako bestelako hodiak.
 10. Pasagiltzak. Segurtasun balbulak. Erregulagailuak eta presio-mugagailuak. Kontagailuak.
 11. Ponpak eta motoreak. Moeta ezberdinak. Presio-multzoak.
 12. Karruskapenari buruzko orotarikoak eta galerazteko modua.
 13. Elektrindarrari buruzko oinarrizko ezagupenak.
 14. Petroliotikako erreka likidoen biltegitratu eta banatzeko instalazioak. Elementu ezberdinen kalkulua.
 15. Proiektuak eta aurrekontuak. Hauen burutzapena.
- c) Arautegia:
- 1968ko ekainaren 21eko Agindua (Uztailaren 3 eta 23ko BOE), petroliozko ekoizkinak berokuntzarako eta bestelako industri xedeetarako erabiltzeko buruzko Araudia onartzen duena. Hori aldatuzko 1969ko urriaren 3ko Aginduak (Urriaren 22ko BOE) eta
 - 1981eko ekainaren 28ko Agindua (81.7.8ko BOE). Atal batzuk uztailaren 4ko 1618/1980 Dekretuz indargabetzen dira (80.8.6ko BOE).
 - 1936ko urtarrilaren 25eko Dekretua, Petrolio-Industriaren Instalazioei buruzko Araudia onartzen duena. Aldatu egiten da 1974ko otsailaren 28ko 681/1974 Dekretuz (Martxoaren 18ko BOE), Martxoaren 26ko 816/1984 Errege Dekretuz (Apirilaren 28ko BOE) eta urriaren 10eko 2115/1984 Errege Dekretuz (Azaroaren 26ko BOE).
 - Indarreko Berokuntza, Girokuntza eta Osasunketa-Ur Berozko instalazioei buruzko Araudiko «Errekaia» 06 I.T.O.
 - Ekainaren 24ko 645/1988 Errege Dekretua (ekainaren 25eko BOE), automoziorako gasolinak eta gasolioak zuzkitu eta saltzeko Araudia onartzen duena. Hutsen zuzenketa 1988ko azaroaren 3ko BOEn.
 - 1988ko uztailaren 18ko Agindua (irailaren 16ko EHAA), erreka gisa C gasolia erabiltzen duten banakako instalazioei buruzkoa.
 - 1992ko Abuztuaren 11ko Agindua (urriaren 7ko EHAA), automoziorako erreka eta karburante likidoak hornitu eta saltzeko instalazioei buruzko DIE-IT-ACL-01 Instrukzio Teknikoa onartzen duena.
 - UNE 53361-90 Araua «petroliozko ekoizkinak biltegitratzeko beira-zuntzez indartutako plastikozko ontzi lurperatuak».
 - 1988 abenduaren 26ko Agindua (89.1.24ko BOE), uraz besteko likidoen kontagailuen kontrola araupetzen duena.

6. Formas comerciales de los metales y tratamientos térmicos.
 7. Soldaduras, diferentes tipos.
 8. Tuberías de hierros. Codos, injertos, aterrajado de tubos, uniones.
 9. Otros tipos de tuberías utilizadas en almacenamiento de productos petrolíferos.
 10. Llaves de paso. Válvulas de seguridad. Reguladores y limitadores de presión. Contadores.
 11. Bombas y motores. Diferentes tipos. Grupos de presión.
 12. Generalidades sobre corrosión y forma de evitarla.
 13. Conocimientos básicos de electricidad.
 14. Instalaciones de almacenamiento y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo. Cálculo de sus diferentes elementos.
 15. Proyectos y presupuestos. Ejecución de los mismos.
- c) Reglamentación:
- Orden de 21 de junio de 1968 (BOE. 3 de julio y 23 de julio), que aprueba el Reglamento sobre utilización de productos petrolíferos para calefacción y otros usos no industriales. Modificado por Ordenes de 3 de octubre de 1969 (BOE. del 22 de octubre) y
 - Orden de 28 de junio de 1981 (BOE. de 8.7.81). Anulados algunos artículos por .D. 1618/1980 de 4 de julio (BOE. de 6.8.80).
 - Decreto de 25 de enero de 1936 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de la Industria Petrolífera. Modificado por Decreto 681/1974 de 28 de febrero de 1974 (BOE. de 18 de marzo), Real Decreto 816/1984 de 26 de marzo (BOE. 28 de abril) y Real Decreto 2115/1984 de 10 de octubre, (BOE. 26 de noviembre).
 - I.T.C.06 «Combustibles» del actual Reglamento de instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria.
 - Real Decreto 645/1988 de 24 de junio (BOE. de 25 de junio) por el que se aprueba el Reglamento para el suministro y venta de gasolinas y gasóleos de automoción. Corrección de errores en BOE. de 3 de noviembre 1988.
 - Orden de 18 de julio de 1988 (BOPV. de 16 de septiembre) sobre instalaciones individuales que utilizan como combustible gasóleo C.
 - Orden de 11 de agosto 1992 (BOPV. de 7 de octubre), por la que se aprueba la I.T. DIE-IT-ACL-01 sobre instalaciones de suministro y venta al público de combustibles y carburantes líquidos de automoción.
 - Norma UNE 53361-90 «Depósitos enterrados de plástico reforzado con fibra de vidrio, destinados a almacenar productos petrolíferos».
 - Orden de 26 de diciembre de 1988 (BOE. de 24.1.89) que regula el control de contadores de líquidos distintos del agua.

– 1988 abenduaren 28ko Agindua (89.3.6ko BOE), uraz besteko likidoen neurketa-sistemak araupezen dituen.

– Urriaren 31ko 3143/1975 Dekretua (abenduaren 3ko BOE), Petrolio-Birfindegietako eta Petrolio-Ekoizkinak Biltegitratzeko Parkeetako Segurtasunari buruzko Araudia onartzen duena. Aldatu egiten da martxoaren 21eko 893/1986 Errege Dekretuz (Maiatzaren 9ko BOE).

– 2204/1975 Dekretua (irailaren 29ko BOE), erregaien eta errekarien ezaugarriak, kalitateak eta erabilera-baldintzak finkatzen dituena. Hutsen zuzenketa 75.10.21eko BOEn. Aldatzen da irailaren 25eko 2482/1986 Errege Dekretuz (irailaren 5eko BOE), ekainaren 7ko 1773/1973 Errege Dekretuz (uztailaren 28ko BOE).

– Urriaren 29ko 597/1991 Dekretua (azaroaren 14ko EHAA), erregai eta errekarik likidoen biltegitraketara araupezen duena.

II.16. Garabi-Dorreko ihardulea.

a) Gutxienezko iraunaldia: 40 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko matematika, Marrazki teknika: sinbologia eta instalazioen diseinua.

2. Garabi-dorre desmontagarriaren definizioa. Sailkapena. Egiturazko osakera: Euspen-oinarria. Dorrea. Biraketa-txirringa. Dorretxo edo erpina. Luma. Kontraluma. Mekanismoak.

3. Egonkortasun-lastrak. Orekazko kontrapisuak: Moetak. Formak. Banaketa. Bete behar dituzten baldintzak. Masa.

4. Altzairuzko kableak: eraketa eta osakera. Eskuztapena: Maneiu jarraibideak. Koipaketa. Ikuskapenak. Orkezkaketa.

5. Garabia obran egoteko lekua. Oinarriko desnibelak. Eraikinen hurbiltasuna. Garabi batzuk dituzten obrak. Segurtasun aldea. Lurreratzea.

6. Garabietako segurtasun elementuak: translazio mugagailua. Orga-mugagailua. Gako-mugagailua. Biramugagailua. Momentu edo par-segurtasuna. Gehienezko kargako segurtasuna. Haizorratz-eran jartzea.

7. Egonkortasun baldintzak ihardunean eta ihardunetik kanpo: Esfortzuak eta momentuak berezko pisu eta kargaren ondorioz. Haizearen ondoriozko esfortzuak. Momentu egonkorak ihardunean. Iraulketa-momentuak ihardunean. Momentu egonkorak ihardunetik kanpo. Iraulketa-momentuak ihardunetik kanpo.

8. Habaketa zurrinak. Habaketa elastikoak.

9. Eragiketa eta eskuztapena: funtzioak. Betebeharrak eta debekuak. Ezagutza eta ezaugarriak. Kargen diagrama. Diagramen kalkulua.

10. Garabi-dorreen mantentze eta zaingoa.

11. Doiketa eta ihardunean jartzea.

12. Oinarrizko legeria.

c) Arautegia:

– Orden de 28 de diciembre de 1988 (BOE. de 6.3.89), por la que se regula los sistemas de medida de líquidos distintos del agua.

– Decreto 3143/1975 de 31 de octubre (BOE. de 3 de diciembre) que aprueba el Reglamento sobre Seguridad en Refinerías de Petróleo y Parques de Almacenamiento de Productos Petrolíferos. Modificado por el Real Decreto 893/1986 de 21 de marzo (BOE. de 9 de mayo).

– Decreto 2204/1975 (BOE. 29 de septiembre), por el que se fijan las características, calidades y condiciones de empleo de los combustibles y carburantes. Corrección de errores BOE. 21.10.75. Modificado por Real Decreto 2482/1986 de 25 de septiembre (BOE. de 5 de diciembre), Real Decreto 1773/1973 de 7 de junio (BOE. de 28 de julio).

– Decreto 597/1991 de 29 de octubre (BOPV. 14 de noviembre), que regula el almacenamiento de combustibles y carburantes líquidos.

II.16. Operador de Gruas-Torre

a) Duración mínima: 40 Horas.

b) Programa mínimo:

1. Matemática básica, Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Definición de grúa torre desmontable. Clasificación. Composición estructural: Base de sustentación. Torre. Corona de Giro. Torreta o cúspide. Pluma. Contrapluma. Mecanismos.

3. Lastres de estabilidad. Contrapesos de equilibrio: Tipos. Formas. Distribución. Condiciones que deben cumplir. Masa.

4. Cables de acero: constitución y composición. Manipulación: Instrucciones de manejo. Engrase. Inspecciones. Sustitución.

5. Emplazamiento de la grúa en obra. Desniveles de base. Vía. Proximidad de edificios. Obras con varias grúas. Zona de seguridad. Puesta a tierra.

6. Elementos de seguridad en grúas: Limitador de traslación. Limitador de carro. Limitador de gancho. Limitador de giro. Seguridad de momento o par. Seguridad de carga máxima. Puesta en veleta.

7. Condiciones de estabilidad en servicio y fuera de servicio: Esfuerzos y momentos debidos al peso propio y carga. Esfuerzos debidos al viento. Momentos estables en servicio. Momentos de vuelco en servicio. Momentos estables fuera de servicio. Momentos de vuelco en servicio. Momentos estables fuera de servicio. Momentos de vuelco fuera de servicio.

8. Arriostramientos rígidos. Arriostramientos elásticos.

9. Operación y manipulación: Funciones. Obligaciones y prohibiciones. Conocimiento y características. Diagrama de cargas. Cálculo de diagramas.

10. Mantenimiento y conservación de grúas torre.

11. Regulación y puesta en servicio.

12. Legislación básica.

c) Reglamentación:

– Azaroaren 8ko 2291/85 Errege Dekretua (85.12.11ko BOE).

– 1988ko ekainaren 26ko Agindua, MIE AEM-2 ITO (88.10.5eko BOE).

II.17. Takografoen instalatzailea.

a) Gutxienezko iraunaldia: 16 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko matematika, Marrazki teknika: simbologia eta instalazioen diseinua.

2. Kontzeptu elektriko eta elektronikoak.

3. Takografoa ibigailura moldatzea.

4. Takografoaren funtzionamendua.

5. Takografoaren instalazioa.

6. Takografoen instalazioen konponketa.

7. Muntaiaren ikuskapenak.

8. Doiketa eta ihardunean jartzea.

9. Egiaztapenak.

10. Bestelako aspektu eta teknika osagarriak.

11. Adibide praktikoak.

12. Oinarrizko legeria.

c) Arautegia:

– EEEko Kontseiluaren 1970eko uztailaren 20ko 1463/70 Araudia, kontrol-aparatu bat errepidezko garraioen alorrean sartzeari buruzkoa. (DOCE zk.: L-164)

– EEEko Kontseiluaren 1985eko abenduaren 20ko 3820/85 Araudia, errepidezko garraioen alorreko gizar-te-aldetiko xedapen jakin batzuen armonizazioari buruzkoa. (DOCE zk.: L-370)

– EEEko Kontseiluaren 1985eko abenduaren 20ko 3821/85 Araudia, errepidezko garraioen alorreko kontrol-aparatuari buruzkoa. (DOCE zk.: L-370)

– EEEko Batzordearen 1990eko azaroaren 16ko 3341/90 Araudia, Kontseiluaren 3821/85 Araudia, errepidezko garraioen alorreko kontrol-aparatuari buruzkoa, aurrerapen teknikoari egokituzkoa. (DOCE zk.: L-318)

– Urriaren 30eko 2916/1981 Errege Dekretua, Takografoa ibilgailuetan erabili beharrari buruzkoa. (1981.12.12ko BOE).

– 1981eko azaroaren 16ko Agindua (Industria eta Energia Ministraritza), Takografoen Homologazioari buruzkoa. (82.1.13ko BOE).

– 1981eko azaroaren 16ko Agindua (Industria eta Energia Ministraritza), ibilgailuetako takografoen muntaia, konponketa eta ikuskapenari buruzkoa. (1981.12.22ko BOE).

– 1982ko irailaren 24ko Agindua (Industria eta Energia Ministraritza), lantegiei takografoak jarri, prestatu, egiaztatu eta ikuskatzeko baimena emateari buruzkoa. (1982.10.6ko BOE).

– 1982ko urriaren 14ko Agindua (Industria eta Energia Ministraritza), takografoen kontrol eta ikuskapenari buruzkoa (1982.10.23ko BOE), 1983ko uztailaren 11ko Aginduz aldatua. (1983.7.20ko BOE).

– Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre de 1985 (BOE. 11.12.85)

– Orden de 26 de junio de 1988 ITC MIE AEM-2 (BOE 5.10.88)

II. 17. Instalador de Tacógrafos

a) Duración mínima: 16 horas

b) Programa mínimo:

1. Matemática básica, Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Conceptos eléctricos y electrónicos

3. Adaptación del tacógrafo al vehículo

4. Funcionamiento del tacógrafo

5. Instalación del tacógrafo

6. Reparaciones de las instalaciones de tacógrafos

7. Comprobaciones de montaje

8. Regulación y puesta en servicio

9. Verificaciones

10. Otros aspectos y técnicas complementarias

11. Ejemplos prácticos

12. Legislación básica

c) Reglamentación:

– Reglamento (CEE) n.º 1463/1970 del Consejo, de 20 de julio de 1970, relativo a la introducción de un aparato de control en el sector de los transportes por carretera. (DOCE n.º L-164).

– Reglamento (CEE) n.º 3820/1985 del Consejo, de 20 de diciembre de 1985, relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector de los transportes por carretera. (DOCE n.º L-370)

– Reglamento (CEE) n.º 3821/1985 del Consejo, de 20 de diciembre de 1985, relativo al aparato de control en el sector de los transportes por carretera. (DOCE n.º L-370)

– Reglamento (CEE) n.º 3341/1990 de la Comisión, de 16 de noviembre de 1990, por el que se adapta al progreso técnico el Reglamento n.º 3821/85 del Consejo relativo al aparato de control en el sector de los transportes por carretera. (DOCE n.º L-318)

– Real Decreto 2916/1981, de 30 de octubre, relativo a la obligatoriedad del uso del Tacógrafo en vehículos. (BOE 12-12-1981)

– Orden de 16 de noviembre de 1981 (Ministerio de Industria y Energía), sobre Homologación de Tacógrafos. (BOE 13-1-82)

– Orden de 16 de noviembre de 1981 (Ministerio de Industria y Energía) sobre montaje, reparación y comprobación de tacógrafos de vehículos. (BOE 22-12-1981)

– Orden de 24 de septiembre de 1982 (Ministerio de Industria y Energía), sobre autorización de talleres para la instalación, preparación, comprobación y revisión de tacógrafos. (BOE 6-10-1982).

– Orden de 14 de octubre de 1982 (Ministerio de Industria y Energía), sobre control e inspección de tacógrafos. (BOE 23-10-1982), modificada por Orden de 11 de julio de 1983. (BOE 20-7-1983)

– 1983ko uztailaren 11ko Agindua (Industria eta Energia Ministraritza), takografoen prezintu, muntaia-plaka eta erregistro-liburueterako arauei buruzkoa. (1983.7.20ko BOE)-

– 1983ko uztailaren 11ko Agindua (Industria eta Energia Ministraritza), autobus eta autokar-xaflako lan-tegiei takografoak jarri eta ikuskatzeko baimena emateari buruzkoa. (1983.7.20ko BOE).

– 1984ko otsailaren 6ko Agindua (Gobernuko Lehendakaritza), merkatalgai ez-arriskugarrietako ibilgailuetan takografoak jartzeko epeei buruzkoa. (1984.2.10eko BOE).

II.18. Abiadura-mugagailuen instalatzailea.

a) Gutxienezko iraunaldia: 16 ordu.

b) Gutxienezko programa:

1. Oinarrizko matematika, Marrazki teknika: simbologia eta instalazioen diseinua.

2. Kontzeptu elektriko eta elektronikoak.

3. Mugagailua ibigailura moldatzea.

4. Abiadura neurtzeko lotura-sistemak.

5. Abiadura-mugagailuaren funtzionamendua.

6. Mugagailuaren instalazioa.

7. Mugagailuen instalazioen konponketa.

8. Muntaiaren ikuskapenak.

9. Doiketa eta iharduneari jartzea.

10. Egiaztapenak.

11. Adibide praktikoak.

12. Bestelako aspektu eta teknika osagarriak.

13. Oinarrizko legeria.

c) Arautegia:

– EEEko Kontseiluaren 92/06 Direktiba, 1992ko otsailaren 10ekoa, motoredun ibilgailu-kategoria jakin batzutan abiadura-mugagailuak jarri eta erabiltzeari buruzkoa (DOCE L 02-03-92).

– EEEko Kontseiluaren 92/024 Direktiba, motoredun ibilgailu-kategoria jakin batzutan jarritako abiadura-mugagailuei edo abiadura mugatzeko antzeko sistemei buruzkoa (DOCE L 14-05-92).

– Elkarteko Xedapenak garatu eta betetzeko xedapen osagarriak.

– Orden de 11 de julio de 1983 (Ministerio de Industria y Energía), sobre normas de precintos, placa de montaje y libro de registro de tacógrafos. (BOE 20-7-1983)

– Orden de 11 de julio de 1983 (Ministerio de Industria y Energía), sobre autorización a carroceros de autobuses y autocares para instalación y comprobación de tacógrafos. (BOE 20-7-1983)

– Orden de 6 de febrero de 1984 (Presidencia del Gobierno), sobre plazos para colocación de tacógrafos en vehículos destinados a los de mercancías no peligrosas. (BOE 10-2-1984)

II.18 Instalador de limitadores de velocidad

a) Duración mínima: 16 horas

b) Programa mínimo:

1. Matemática básica, Dibujo técnico: simbología y diseño de instalaciones.

2. Conceptos eléctricos y electrónicos

3. Adaptación del limitador al vehículo

4. Sistemas de conexión para medición de la velocidad

5. Funcionamiento del limitador de velocidad

6. Instalación del limitador

7. Reparaciones de las instalaciones de limitadores

8. Comprobaciones de montaje

9. Regulación y puesta en servicio

10. Verificaciones

11. Ejemplos Prácticos

12. Otros aspectos y técnicas complementarias

13. Legislación básica

c) Reglamentación:

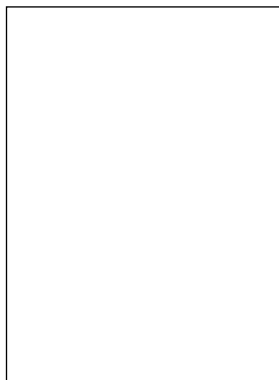
– Directiva 92 /06/CEE del Consejo, de 10 de febrero de 1992 relativa a la instalación y a la utilización de dispositivos de limitación de velocidad en determinadas categorías de vehículos a motor (DOCE L 02-03-92)

– Directiva 92/024 / CEE sobre los dispositivos de limitación de velocidad o sistemas similares de limitación de velocidad incorporados a determinadas categorías de vehículos de motor (DOCE L 14-05-92)

– Disposiciones complementarias de desarrollo y ejecución de las Disposiciones comunitarias.

III. ERASKINA

Txartelak honako eredu honi atxikiko zaizkio UNE A7 formatoan (105 x 74 mm):



INDUSTRIA ETA ENERGIA SAILA

..... KO LURRALDE-ORDEZKARITZA

DENEZKO TXARTELA

.....

ENPRESA:

IZENA:

NAN: LURRALDE ORDEZKARIA

INST. ERREGISTRO ZK.:

ENPR. ERREGISTRO ZK.:

Noiz emana:

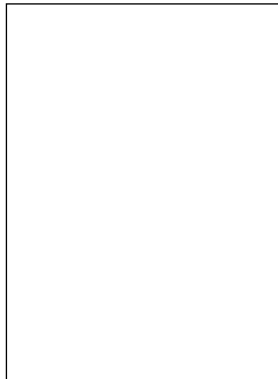
6 URTETAN IRAUNGITZEN DA

Txartel-moeta bakoitzak ondorengo kolorea izango du:

1. Ura: Berde klarua.
2. Presiopeko ontziak: Gorria.
3. Berokuntza: Laranja.
4. Elektrindarra: Urdin klarua.
5. Hozkintza: Arrosa.
6. Gasa: Horia.
7. Errekai likidoak: Malba.
8. Jasogailuak: Grisa.
9. Meategiak: Zuria.
10. Ibilgailuak: Marroia.
11. Su-aurkako babesak: Beis.

ANEXO III

Los carnés se ajustarán al siguiente modelo en formato UNE A7 (105 x 74 mm):



DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

DELEGACION TERRITORIAL DE

CARNE DE

EMPRESA:

D:

DNI.

EL DELEGADO TERRITORIAL

N.º DE REGISTRO INST:

N.º DE REGISTRO EMPR:

Fecha de Expedición

CADUCA A LOS 6 AÑOS

Los colores de cada tipo de carné serán los siguientes:

1. Agua: Verde claro
2. Recipientes a presión: Rojo
3. Calefacción: Naranja
4. Electricidad: Azul claro
5. Frigorista: Rosa
6. Gas: Amarillo
7. Combustibles líquidos: Malva
8. Aparatos elevadores: Gris
9. Minas: Blanco
10. Vehículos: Marrón
11. Protección contra incendios: Beige

IV. ERASKINA

ENPRESA BAIMENDUNENTZAKO ESKAKIZUNAK
ESPEZIALITATE ETA KATEGORIAKO

IV.1. Iturgintzako enpresa instalatzailea (barneko ur-instalazioak)

a) Gutxienezko langile-beharrak: profesionari baimendun bat.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Ez

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: bost milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

– Altzairu eta kobrezko hodiak makurtzeko tresnak eta lanabesak.

– Altzairu, kobre eta plastikozko hodiekin lan egiteko eta horiek muntatzeko ekipa osoa (hodi-ebakigailua, kiribilgailuak, otxabuak, soldadurak, etab...)

– Froga hidraulikoetarako ekipa osoa (erresistentzia mekaniko eta itxitasun frogak) eta segurtasun balbulen froga (presio ponpa, kg/zm.².ren hamarrenak jasotzen dituzten manometroak, etab...).

– Neurketa ekipoa edo jario-neurgailuak, osasun-keztako ur-aparatuetan gutxienezko ur-jarioak ikuskatzeko.

– Iturgintzako instalazioen muntaia eta konponketarako tresnak eta esku-lanabesak.

IV.2. Industri Galdara-Ihadulearentzat ez dago enpresa baimendunik egon beharrik.

IV.3. 50 Kw.tik beherako teoriatzko potentziako instalazioetarako Berokuntza eta O.U.B.ko Enpresa Instalatzailea

a) Gutxienezko langile-beharrak: profesionari baimendun bat.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Ez.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

– Soldadura elektrikoa.

– Soldadura autogenoa.

– Hodi kiribilduetarako tresnak eta lanabesak.

– Altzairu eta kobrezko hodiak makurtzeko tresnak eta lanabesak.

– Froga hidraulikoetarako ekipoa (erresistentzia mekaniko eta itxitasun frogak), eta segurtasun balbulen frogak.

– Kobrezko hodiekin lan egiteko ekipoa (hodi-ebakigailuak, otxabuak, makurgailuak, etab....).

IV.4. Berokuntza, Girokuntza eta O.U.B.ko enpresa instalatzailea.

a) Gehienezko langile kopurua txartel bakoitzeko: 10.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Bai.

ANEXO IV

EXIGENCIAS POR ESPECIALIDAD Y CATEGORIA
PARA LAS EMPRESAS AUTORIZADAS

IV.1. Instaladora de fontanería (instalaciones interiores de agua)

a) Necesidades mínimas de personal: un profesional autorizado

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cinco millones de pesetas.

e) Medios materiales mínimos:

– Útiles y herramientas para curvado de tuberías de acero y cobre.

– Equipo completo para trabajo y montaje de tuberías de acero, cobre y materiales plásticos (cortatubos, roscadores, escariadores, soldaduras, etc...)

– Equipo completo para pruebas hidráulicas (pruebas de resistencia mecánica y estanqueidad) y prueba de válvulas de seguridad (bomba de presión, manómetros que aprecien décimas de Kg/cm.², etc...)

– Equipos de medida o caudalímetros para comprobación de caudales mínimos en aparatos sanitarios.

– Útiles y herramientas manuales para el montaje y reparación de instalaciones de fontanería.

IV.2. No es necesario que exista una empresa autorizada para el Operador Industrial de Calderas

IV.3. Instaladora de Calefacción y A.C.S. para instalaciones de potencia nominal inferior a 50 Kw

a) Necesidades mínimas de personal: un profesional autorizado

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Diez millones de pesetas.

e) Medios materiales mínimos:

– Soldadura eléctrica

– Soldadura autógena.

– Útiles y herramientas para tuberías roscadas.

– Útiles y herramientas para doblado de Tuberías de acero y cobre.

– Equipo para pruebas hidráulicas (pruebas de resistencia mecánica y estanqueidad), así como pruebas de válvulas de seguridad.

– Equipo para trabajo con tuberías de cobre (cortatubos, escariadores, máquinas curvadoras, etc...)

IV.4. Instaladora de Calefacción, Climatización y A.C.S.

a) Número máximo de operarios por carné: 10

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: Si

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: 25 milioi pzt.

e) Gutxienezko baliabide materialak: E.3. puntuko e) zatian jasotzen direnak, eta ondorengoak:

- Azalera berotarako termometroa.
- 1°C.tik behera gabeko sentikortasundun giro-termometroa.
- Airebideetan aire-tenperatura neurtzeko termometroa.
- Aire-jarioak eta abiadurak neurtzeko ekipoa (jario-neurketazko zunda, Pitotoko tutuak, sentikortasun egokizko anemometroa).
- Higrometroa.

IV.5. Edozein potentziarako Berokuntza eta O.U.B.ko enpresa instalatzailea.

a) Gehienezko langile kopurua txartel bakoitzeko: 10.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: 25 milioi.

e) Gutxienezko baliabide materialak: E.3. puntuko e) zatian jasotzen direnak.

IV.6. Berokuntza eta O.U.B.ko enpresa mantentzaile-konpontzailea.

a) Gehienezko langile kopurua txartel bakoitzeko: 10.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: 25 milioi.

e) Gutxienezko baliabide materialak: E.3. puntuko e) zatian jasotzen direnak, eta ondorengoak:

- Errekuntzako gasen tenperatura neurtzeko termometroa, 5°C-tik behera gabeko sentikortasunduna.
- CO₂ aztertzeko ekipa mugikorra, %0,5etik behera gabeko sentikortasunduna.
- CO aztertzeko ekipa mugikorra, %0,05etik behera neurrietarako, ke lehor eta aire gehigirik gabeko bolumenean.
- O₂ aztertzeko ekipa mugikorra.
- Keen opakutasun-indizearen neurgailua (Bacharach eskala).
- Giroko termometroa, 1°C.tik behera gabeko sentikortasunduna.
- Azalera berotarako termometroa.
- Tximiniako irteera neurgailu mugikorra.
- Glizerinazko bainuzko manometroa, galdaretako zuzkiketa-uraren presioa, gogortasuna eta PHa neurtzeko.
- Kebideak eta galdarak garbitzeko ekipoa.

IV.7. Berokuntza, Girokuntza eta O.U.B.ko enpresa Mantentzaile-Konpontzailea.

a) Gehienezko langile kopurua txartel bakoitzeko: 10.

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: 25 Millones de ptas.

e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en el punto E.3. apartado e), más los que se señalan a continuación:

- Termómetro para superficies calientes.
- Termómetro de ambiente con sensibilidad no inferior a 1°C.
- Termómetro para medida de Temperaturas de aire en conductos.
- Equipo para medición de caudales y velocidades de aire (sonda fluyemétrica, tubos de Pitoto anemómetro de sensibilidad adecuada.
- Higrómetro.

IV.5. Instaladora de Calefacción, y A.C.S. para cualquier potencia

a) Número máximo de operarios por carné: 10

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: Sí

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: 25 Millones

e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en el punto E.3. apartado e).

IV.6. Mantenedora-Reparadora de Calefacción y A.C.S.

a) Número máximo de operarios por carné: 10

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí

c) Necesidad de local: Sí

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: 25 Millones.

e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en el punto E.3. apartado e), más lo que se señala a continuación:

- Termómetro para medida de temperatura de gases de combustión, sensibilidad no inferior a 5°C.
- Equipo portátil analizador de CO₂, con sensibilidad no inferior a 0'5%.
- Equipo portátil analizador de CO, para medidas inferiores al 0,05% en volumen de humos secos y sin exceso de aire.
- Equipo portátil analizador de O₂
- Medidor de índice de opacidad de humos (escala Bacharach)
- Termómetro de ambiente con sensibilidad no inferior a 1°C
- Termómetro para superficies calientes.
- Medidor portátil de tiro en chimenea
- Manómetro de baño de glicerina para toma de presión de dureza y pH del agua de alimentación a calderas.
- Equipo para limpieza de conductos de humos y calderas.

IV.7. Mantenedora-Reparadora de Calefacción, Climatización y A.C.S.

a) Número máximo de operarios por carné: 10

- b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.
- c) Lokalaren beharra: Bai.
- d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: 25 milioi.
- e) Gutxienezko baliabide materialak: E.4. puntuko e) zatian, eta E.6 puntuko e) zatian jasotzen direnak.
- IV.8. Tentsio Apaleko Enpresa Elektrikaria.
- a) Gutxienezko langile-beharrak: profesionari baimendun bat.
- b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.
- c) Lokalaren beharra: Ez.
- d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hogeita bost milioi pezeta.
- e) Gutxienezko baliabide materialak:
- Isolamenduen neurgailua.
 - Teluometroa (Lur-erresistentzien neurgailuak).
 - Polimetroa, honako elektra-neurriak hartzeko gai:
 - Tentsio alfernoa eta jarraia.
 - Intentsitatea.
 - Erresistentzia.
 - Isuri neurgailuak.
 - Tentsio detektagailua.
 - Lanabesak eta ekipa osagarria.
- IV.9. Hozkintzako Enpresa Instalatzailea.
- a) Gutxienezko langile-beharrak: bi profesionari baimendun, enpresak tituludun teknikari aditua eduki izan ezik.
- b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.
- c) Lokalaren beharra: Ez.
- d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hamar milioi pezeta.
- e) Gutxienezko baliabide materialak:
- Huts-ponpa.
 - Presio altu eta apaleko manometro-sorta, zubi eta gamekin.
 - Hutsneurgailua (Hustasun manometroa).
 - Aborkadagailu-zabalgailuen sorta.
 - Soldadura autogenozko ekipoa.
 - 1 5/8" diamentrorainoko tutu-ebakigailuak.
 - Tutu-ebakigailu txikia.
 - Kapilare-ebakigailua.
 - Isuri detektagailua.
 - Bulboko termometro elektronikoa.
 - Giro eta kontaktuko termometroa.
 - Higrometroa.
 - Tutu-makurgailuen sorta.
 - Karraka giltza.
 - Otxabua.
 - Lanabes arrunta (giltz finkoak, allen, ingelesa, etab.).
 - Pintza anperimetrikoa.
 - Multiohrametro.
 - Elektra-harietako orrikak.
 - Elektrikariaren artaziak, bihurkina eta aliketak.
 - Berezko prezintuak.

IV.10. Hozkintzako Enpresa Zaintzaile-Konpontzailea.

- b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí
- c) Necesidad de local: Sí
- d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: 25 Millones.
- e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en los puntos E.4. apartado e), y E.6, apartado e)
- IV.8. Instaladora Electricista de Baja Tensión
- a) Necesidades mínimas de personal: un profesional autorizado
- b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No
- c) Necesidad de local: No
- d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Veinticinco millones de pesetas.
- e) Medios materiales mínimos:
- Medidor de aislamientos.
 - Telurómetro (Medidor de resistencias de Tierra)
 - Polímetro con posibilidad de medir las siguientes magnitudes eléctricas:
 - Tensión alterna y continua
 - Intensidad
 - Resistencia
 - Medidor de fugas.
 - Detector de tensión
 - Herramientas y equipo auxiliar.
- IV.9. Instaladora Frigorista
- a) Necesidades mínimas de personal: Dos profesionales autorizados, salvo que la empresa cuente con un técnico titulado competente
- b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No
- c) Necesidad de local: No
- d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Diez Millones de pesetas.
- e) Medios materiales mínimos:
- Bomba de vacío.
 - Juego de manómetros de alta y baja presión con puente y gamas.
 - Vacuómetro (Manómetro de vacío)
 - Juego de Aborcadadores-ensanchadores
 - Equipo de soldadura autógena
 - Cortatubos de hasta 1 5/8" de diámetro
 - Cortatubos pequeño
 - Cortacapilares
 - Detector de fugas
 - Termómetro electrónico de bulbo
 - Termómetro de ambiente y de contacto.
 - Higrómetro.
 - Juego de muebles doblatubos
 - Llave de carraca
 - Escariador
 - Herramienta común (llaves fijas, allen, inglesas, etc.)
 - Pinza amperimétrica
 - Multiohrametro
 - Tenaza de terminales eléctricos.
 - Tijeras, destornillador y alicates de electricista.
 - Precintos propios.

IV.10. Conservadora-Reparadora Frigorista

a) Gutxienezko langile-beharrak: bi profesionari baimendun, enpresak tituludun teknikari aditua eduki izan ezik.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Ez.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak: E.9 puntuko e) zatian jasotzen direnak.

IV.II. Gas Enpresa Instalatzailea, GE-I kategoria.

a) Gehienezko langile-kopurua txartel bakoitzeko: 5.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Ez.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

– Altzairu eta kobrezko hodiak makurtzeko tresnak eta lanabesak.

– Altzairu eta kobrezko tutuak ebakitzeko ekipoa.

– Altzairu eta kobrezko hodiatarako soldadura ekipoa (soldadura autogena, kapilaritatezko soldadurarako soldagailua, etab.).

– Gas instalazioetan lan egiteko esku-lanabesak.

– Etxe-barneetako frogetarako ekipoa.

– Tximiniako irteera neurgailu mugikorra.

– Gas detektagailua edo xaboi soluketa.

IV. 12. Gas Enpresa Instalatzailea, GE-II kategoria.

a) Gehienezko langile-kopurua txartel bakoitzeko: 10.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Ez.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hogeita bost milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak: E.11 puntuko

e) zatian jasotzen direnak.

IV.13. Gas Enpresa Instalatzailea, GE-III kategoria.

a) Gehienezko langile-kopurua txartel bakoitzeko: 10.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak: E.11 puntuko

e) zatian jasotzen direnak eta honako hauek:

– Lurrerako erresistentzia neurgailua.

– Voltímetroa.

– Manometro kalibratua, 0-10 bar eskala.

IV.14. Gas Enpresa Instalatzailea, GE-IV kategoria.

a) Gehienezko langile-kopurua txartel bakoitzeko: 10.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Bai.

a) Necesidades mínimas de personal: Dos profesionales autorizados, salvo que la empresa cuente con un técnico titulado competente.

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Diez Millones de pesetas.

e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en el punto E.9, apartado e)

V.11 Instaladora de Gas, Categoría EG-I

a) Número máximo de operarios por carné: 5

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Diez millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos:

– Útiles y herramientas para doblado de Tuberías de acero y cobre

– Equipo para cortado de tubos de acero y cobre

– Equipo de soldadura para Tuberías de acero y cobre (soldadura autógena, soplete para soldaduras por capilaridad, etc.)

– Conjunto de herramientas de mano para trabajo en instalaciones de gas.

– Equipo para pruebas de interiores de viviendas.

– Medidor portátil de tiro en chimenea

– Detector de gases o solución jabonosa.

IV.12. Instaladora de Gas, Categoría EG-II

a) Número máximo de operarios por carné: 10

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Veinticinco millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en el punto E.11, apartado e).

IV.13. Instaladora de Gas, Categoría EG-III

a) Número máximo de operarios por carné: 10

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí

c) Necesidad de local: Sí

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en el punto E.11, apartado e) más:

– Medidor de resistencias a Tierra

– Voltímetro

– Manómetro calibrado, escala 0-10 bar.

IV.14. Instaladora de Gas, Categoría EG-IV

a) Número máximo de operarios por carné: 10

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí

c) Necesidad de local: Sí

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak: E.11 puntuko e) zatian jasotzen direnak eta honako hauek:

- Froga hidraulikoetarako ekipa osoa.
- Cu-So₄Cu erreferentziako elektrodoak eta babes katodikoa neurtzeko ekipoa.

IV.15. Petroliotikako erreka likidoen enpresa instalatzailea.

a) Gutxienezko langile-beharrak: profesionari baimendun bat.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hogeita bost milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

- Froga hidraulikoetarako ekipa osoa.
- Altzairuzko hodiak makurtzeko tresnak eta lanabesak.
- Altzairuzko hodiekin lan egiteko ekipa osoa.

- Soldadurako ekipoa.

- Esku-lanabesak.

IV.16. Garabi-Dorreko Ihardulearentzat ez dago enpresa baimendunik egon beharrik.

IV.17. Meategiko Makinistarentzat ez dago enpresa baimendunik egon beharrik.

IV.18. Tentsio Altuko Enpresa Instalatzaile-Mantentzailea.

a) Gutxienezko langile-beharrak: (B.T.) Elektrikari-txarteldun profesionari baimendun bat.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

- 5 Kva.ko multzo elektrogenoa.
- Energia aztertzaile-erregistratzaile trifasikoa (KW-V-I-cos-Kvar).

- Kanpo termometroa, -10C, +25°C bitartekoa.

- Isolamendu neurgailua, 5 kv.raino.

- Thompson zubia.

- Tentsioa detektatzeko pertika isolagarria.

- Pertika egiaztagailua.

- Lurrera-jartze eta zirkuitulaburrezko ekipoa.

- Paso eta kontaktuko tentsioa neurtzeko ekipoa, 25 Kp eta 1000 ohmioa erresistentziaiko sistemak, tentsio erregulagailua, etab.

- T.A.ko eskularruak.

- T.A.rako kaskoak eta aulki isolagarria.

- I, V, Ohmioak neurtzeko orrikak.

- Transformazio Zentroak garbitzeko irensgailu industrialak.

- Teluometroa.

- Olio-entseigailu mugikorra.

- Erreleak (zuzenak, zeharkakoak) ikuskatzeko maleta.

- Polimetroa.

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos: Los recogidos en el punto E.11, apartado e), más:

- Equipo completo para pruebas hidráulicas
- Electrodo de referencia Cu-So₄Cu y equipo de medición de la protección catódica.

IV.15. Instaladora de combustibles líquidos derivados del petróleo

a) Necesidades mínimas de personal: un profesional autorizado

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: Sí

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Veinticinco millones de pesetas.

e) Medios materiales mínimos:

- Equipo completo para pruebas hidráulicas
- Útiles y herramientas para doblado de tubería de acero

- Equipo completo para trabajos con tubería de acero

- Equipo de soldadura

- Conjunto de herramientas de mano

V.16. No es necesario que exista una empresa autorizada para el Operador de Grúas Torre

IV.17. No es necesario que exista una empresa autorizada para el Maquinista minero

IV.18. Instaladora-Mantenedora de Alta Tensión

a) Necesidades mínimas de personal: un profesional autorizado con carné de Electricista (B.T.)

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí

c) Necesidad de local: Sí

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas.

e) Medios materiales mínimos:

- Grupo electrógeno de 5 Kva.
- Analizador-Registrador de energía trifásico (KW-V-I-cos-Kvar)

- Termómetro de campo de medida -10C, +25°C

- Medidor de aislamiento hasta 5kv.

- Puente Thompson

- Pértiga aislante detectora de tensión

- Verificador de pértiga

- Equipo de puesta a tierra y cortocircuito

- Equipo de medida de tensión de paso y contacto, con sistemas de 25 Kp, y resistencia de 1000 ohmios, regulador de tensión, etc.

- Un par de guantes de A.T.

- Cascos y banqueta aislante adecuados para A.T.

- Tenaza para medir I, V, Ohmios

- Aspirador industrial para limpieza de Centros de Transformación

- Telurómetro

- Ensayador portátil de aceite

- Maleta de comprobación de relés (directos, indirectos)

- Polímetro.

– Isuri neurgailua.

IV.19. Jasogailuen Enpresa Instalatzailea.

a) Gutxienezko langile-beharrak: bost langile kualifikatu, hiru gutxienez ofiziale-kategoriakoak. Langile guztiak lanaldi osoan.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai, lanaldi osoan.

c) Lokalaren beharra: Ez.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta. Enpresak zaintzaile gisa baimenduta egonez gero ez du poliza berririk behar eta honek bi ihardueretako arriskuak bete ditzake.

IV.20. Jasogailuen Enpresa Zaintzailea.

a) Gutxienezko langile-beharrak: bi langile kualifikatu. Lurralde mailan gutxienez ofiziale-kategoriako langile kualifikatu bat zaindu beharreko 75 aparatu edo zati bakoitzeko. Langile guztiak lanaldi osoan.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai, lanaldi osoan.

c) Lokalaren beharra: Bai, telefonoa duela.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta, instalazio eta kontserbazio iharduerak barne har ditzakeela.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

– Konponketak egiteko aldagailuak.

– Abiadura-mugak neurtzeko sistema (takometroa eta abiadura errefusagarriko ekipoa).

– Dekretu hau indarrean sartu eta bi urtebeteko epean, Industri Administrazio eta Segurtasun Zuzendaritzak adierazi ditzan ihardute-prozedurak edukitzea.

IV.21. Garabi Enpresa Instalatzailea.

a) Gutxienezko langile-beharrak: frogaturiko gaitasuna duten hiru muntatzaile, bi mekanikoak izan behar dira eta hirugarrena elektrikoa.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Ez.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta. Enpresak zaintzaile gisa baimenduta egonez gero ez du poliza berririk behar eta honek bi ihardueretako arriskuak bete ditzate.

IV.22. Garabi Enpresa Zaintzailea.

a) Gutxienezko langile-beharrak: eskakizunik ez.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Ez.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta.

IV.23. Kimika-gaiak biltegitratzeko Enpresa Instalatzailea.

a) Gutxienezko langile-beharrak: Soldatzaile kualifikatua.

– Medidor de fugas.

IV.19. Instaladora de Aparatos Elevadores

a) Necesidades mínimas de personal: cinco operarios cualificados, tres al menos con categoría de oficial. Todo el personal en jornada laboral completa.

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí, a jornada laboral completa

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas. Si la empresa que está autorizada como conservadora, no precisara nueva póliza, entonces ésta puede cubrir los riesgos de ambas actividades.

IV.20. Conservadora de Aparatos Elevadores

a) Necesidades mínimas de personal: dos operarios cualificados. A nivel Territorial al menos un operario cualificado, con categoría de oficial, por cada 75 aparatos o fracción a conservar. Todo el personal en jornada laboral completa.

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí, a jornada laboral completa

c) Necesidad de local: Sí, con teléfono

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas, pudiendo incluir las actividades de instalación y conservación.

e) Medios materiales mínimos:

– Repuestos para realizar reparaciones

– Sistema de medida de velocidad de las limitaciones (tacómetro y equipo de velocidad refutable)

– Disponer en el plazo de dos años, a partir de la entrada en vigor de este Decreto, de los procedimientos de actuación que se indiquen por la Dirección de Administración y Seguridad Industrial.

IV.21. Instaladora de grúas

a) Necesidades mínimas de personal: tres montadores de probada capacidad, dos habrán de ser mecánicos y el tercero eléctrico.

b) Necesidad de técnico Titulado competente: Sí

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas. Si la empresa está autorizada como conservadora, no precisará nueva póliza, entonces ésta puede cubrir los riesgos de ambas actividades.

IV.22. Conservadora de Grúas

a) Necesidades mínimas de personal: Ningún requisito

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local: No

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas

IV.23 Instaladora de almacenamiento de productos químicos

a) Necesidades mínimas de personal: Soldador cualificado

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta. Enpresak zaintzaile gisa baimenduta egonez gero ez du poliza berririk behar eta honek bi ihardueretako arriskuak bete ditzate.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

- Froga hidraulikoetarako ekipa osoa.
- Altzairuzko hodiak makurtzeko tresnak eta lanabesak.
- Altzairuzko hodiekin lan egiteko ekipa osoa.
- Soldadurako ekipoa.
- Esku-lanabesak.

IV.24. Kafegailuen Enpresa Instalatzaile eta zaintzaile-konpontzailea (AP-14).

a) Gutxienezko langile-beharrak: Ez.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hogei milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

- Froga hidrostatiokoetarako ponpa.
- Iharduerarako eskala egoki ezberdinetako manometroak.
- Instalazioak egiteko tresnak eta lanabesak.
- Segurtasun balbula eta plakak markatzeko prezintu eta zikaia.
- Egindako instalazioak jasotzeko erregistro liburua.

IV.25. Su-itxalgailuak kargatzeko Enpresa (AP-5).

a) Gutxienezko langile-beharrak: Ez.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hogeita hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

- Hidrokarburo halogenatuen kargarako instalazioak (behar izanez gero).
- Baskuladun hauts-txurrua.
- Froga hidraulikoetarako instalazio finkoa.
- Iharduerarako eskala egoki ezberdinetako manometroak.
- Tresnak eta lanabesak.
- Markatzeko prezintu eta zikaia.
- Kargaturiko su-itxalgailuak jasotzeko erregistro liburua.
- Gas bulkagarriak kargatzeko instalazio finkoa.
- Su-itxalgarriak, gas propelenteak eta moeta-Erregistroan baimendutako kargatzen dituen su-itxailgailuen gainerako osagaiak.

IV.26. 1. Kategoriako presiopeko ontzien instalazio enpresa (AP-1, 2, 6, 8, 10, 13, 15, 16 eta 17 Instrukzioetan sartutako nolanahiko aparatuak).

a) Gutxienezko langile-beharrak: Soldatzaile homologatua.

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Sí

c) Necesidad de local : Sí

d) Cuantía mínima de póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas. Si la empresa está autorizada como conservadora, no precisará nueva póliza, entonces ésta puede cubrir los riesgos de ambas actividades.

e) Medios materiales mínimos:

- Equipo completo para pruebas hidráulicas
- Útiles y herramientas para doblado de tubería de acero
- Equipo completo para trabajos con tubería de acero
- Equipo de soldadura
- Conjunto de herramientas de mano

IV.24. Instaladora y conservadora-reparadora de cafeteras (AP-14)

a) Necesidades mínimas de personal: No

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No

c) Necesidad de local : Sí

d) Cuantía mínima de póliza de seguro por siniestro: Veinte millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos:

- Bomba para pruebas hidrostáticas
- Manómetros de diferentes escalas apropiadas a la actividad
- Útiles y herramientas para realizar instalaciones
- Precinto y punzón para marcado de válvula de Seguridad y placas.
- Libro registro donde anotar las instalaciones realizadas

IV.25. Recargadora de extintores (AP-5)

a) Necesidades mínimas de personal: No

b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Si

c) Necesidad de local: Si

d) Cuantía mínima de póliza de seguro por siniestro: Treinta millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos:

- Instalaciones para carga de hidrocarburos halogenados (en su caso)
- Trolva de polvo con báscula
- Instalación fija para pruebas hidráulicas
- Manómetros de diferentes escalas apropiadas a la actividad
- Útiles y herramientas
- Precinto y punzón para marcado
- Libro registro donde anotar los extintores recargados
- Instalación fija para recarga de gases impulsores
- Agentes extintores gases propelentes y demás componentes autorizados en los Registro de tipo de los extintores que recarga.

IV.26. Instaladora de recipientes a presión Categoría 1 (Cualquier tipo de aparatos incluidos en las Instrucciones AP-1, 2, 6, 8, 10, 13, 15, 16 y 17)

a) Necesidades mínimas de personal: Soldador homologado

- b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Bai.
- c) Lokalaren beharra: Bai.
- d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta.
- e) Gutxienezko baliabide materialak:
 - Soldadurako ekipoa.
 - Froga hidrostatiakoetarako ponpa.
 - Iharduerarako eskala egoki ezberdinetako manometroak.
 - Instalazioak egiteko tresnak eta lanabesak.
 - Segurtasun balbula markatzeko prezintu eta zikaia.
 - Soldadurako prozedura.
 - Egindako instalazioak jasotzeko erregistro liburu.

IV.27. 2. Kategoriako presiopeko Ontzien Instalazio Enpresa (AP-6 (III, IV eta V. kategoriako Aparatuak), AP-9, AP-13, AP-17 Instrukzioetan sartutako aparatuak soilik eta I.T.O.rik gabeko Instalazioak).

- a) Gutxienezko langile-beharrak: Soldatzaile homologatua.
- b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.
- c) Lokalaren beharra: Bai.
- d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hogeita hamar milioi pezeta.
- e) Gutxienezko baliabide materialak:
 - Soldadurako ekipoa.
 - Froga hidrostatiakoetarako ponpa.
 - Iharduerarako eskala egoki ezberdinetako manometroak.
 - Instalazioak egiteko tresnak eta lanabesak.
 - Segurtasun balbula markatzeko prezintu eta zikaia.
 - Soldadurako prozedura.
 - Egindako instalazioak jasotzeko erregistro liburu.

IV.28. Su-aurkako Babespideen Instalazio Enpresa.

- a) Gutxienezko langile-beharrak:
 - Elektronika ezagutzak dituen aditua, enpresa detekzio, alarma edo alarma-jakinazpeneko ihardueraren batean inskribatzen bada (e zatiko 1, 2 edo 3. puntuak).
 - Soldadura ezagutzak dituen aditua, su-itzaltzeko sistemetako ihardueraren batean inskribatzen bada (e zatiko 9, 10, 11, 12 edo 13. puntuak).
- b) Tituludun Teknikariren beharra: Bai.
- c) Lokalaren beharra: Bai.
- d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Ehun milioi pezeta.
- e) Baliabide materialak: Ondorengo iharduerak egiteko gaitasuna bermatu beharko dute, inskripzio eskearen gai den instalaziorako ekipoa, aparatuak eta sistemak zerrendatzen direla (Araudiko I. Eraskinaren arabera):
 1. Suteen detekzio automatikoa.
 2. Sute-alarmako esku-sistemak.
 3. Alarma emateko sistemak.

- b) Necesidad de Técnico Titulado competente: Si
- c) Necesidad de local: Si
- d) Cuantía mínima de póliza de seguro por siniestro: Cincuenta millones de pesetas
- e) Medios materiales mínimos:
 - Equipo de soldadura
 - Bomba para pruebas hidrostáticas
 - Manómetros de diferentes escalas apropiadas a la actividad
 - Útiles y herramientas para realizar instalaciones
 - Precinto y punzón para marcado de válvula de Seguridad
 - Procedimiento de Soldadura
 - Libro registro donde anotar las instalaciones realizadas

IV.27. Instaladora de Recipientes a presión de Categoría 2 (Exclusivamente aparatos incluidos en las Instrucciones AP-6 (Aparatos de categoría III y IV y V), AP 9, AP-13, AP-17 e Instalaciones sin I.T.C.)

- a) Necesidades mínimas de personal: Soldador homologado.
- b) Necesidad de Técnico Titulado competente: No.
- c) Necesidad de local: Si.
- d) Cuantía mínima de póliza de seguro por siniestro: Treinta millones de pesetas.
- e) Medios materiales mínimos:
 - Equipo de soldadura.
 - Bomba para pruebas hidrostáticas.
 - Manómetros de diferentes escalas apropiadas a la actividad.
 - Útiles y herramientas para realizar instalaciones.
 - Precinto y punzón para marcado de válvula de Seguridad.
 - Procedimiento de soldadura.
 - Libro registro donde anotar las instalaciones realizadas.

IV.28. Instaladora de Protecciones contra incendios

- a) Necesidades mínimas de personal:
 - Especialista con conocimientos electrónicos, si la empresa se inscribe en alguna actividad de detección, alarma o comunicación de alarma (puntos 1, 2 ó 3 del apartado e).
 - Especialista con conocimientos en soldadura, si se inscribe en alguna actividad de sistemas de extinción (puntos 9, 9,10,11, 12 ó 13 del apartado e)
- b) Necesidad de Técnico Titulado: Si.
- c) Necesidad de local: Si.
- d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cien millones de pesetas.
- e) Medios materiales: :Deberán garantizar la capacidad de realización de las actividades siguientes, relacionando los equipos, aparatos y sistemas para cuya instalación se solicita la inscripción (según el Apéndice I del Reglamento):
 1. Detección automática de incendios.
 2. Sistemas manuales de alarma de incendios.
 3. Sistemas de comunicación de alarma.

4. Sute-aurkako ur-zuzkiketako sistemak.

5. Kanpoko ur-sistemak.

6. Su-itxalgailuak.

7. Hornitutako ur-zuloen sistemak.

8. Zutabe lehorreko sistemak.

9. Ur-ihintagailu automatikoen bidezko su-itxaltze sistemak.

10. Ur lainoztatutaren bidezko su-itxaltze sistemak.

11. Hedapen apaleko bits fisikoaren bidezko su-itxaltze sistemak.

12. Hautsaren bidezko su-itxaltze sistemak.

13. Gasezko su-itxalgarrien bidezko su-itxaltze sistemak.

Enpresa instalatzaileek, euren alorretan, izan behar dituzten gutxienezko baliabide materialak honako hauek dira:

1. Detekzioa, alarma eta alarma-ematea.

- Pintza anperimetrikoa.

- Tentsio, intentsitate eta erresistentziarako eskala-dun multimetroa.

- Eroale aktiboen jarraitasuna egiaztatzeko ekipoa.

- Segurtasun alorrean indarreko arautegia beteko duten lanabesak eta ekiopo lagungarriak.

2. Ur edo bestelako isurkien bidezko su-itxaltze sistemak.

- Froga hidraulikoa egiteko ekipa osoa.

- Manometroa.

- Soldadura elektriko edo autogenozko ekipeak.

- Tutu makurgailua.

- Karabila.

- Tutuekin lan egiteko beharrezko tresnak eta lana-besak.

IV. 29. Su-aurkako Babespideen Enpresa Mantentzailea.

a) Gutxienezko langile-beharra:

- Elektronika ezagutzak dituen aditua, enpresa detekzio, alarma edo alarma-jakinazpeneko ihardueraren batean inskribatzen bada (IV.28. Eraskina, e) zatiko 1, 2 edo 3. puntuak).

- Soldadura ezagutzak dituen aditua, su-itxaltzeko sistemetako ihardueraren batean inskribatzen bada (IV.28. Eraskina, e) zatiko 9, 10, 11, 12 edo 13. puntuak).

b) Tituludun Teknikariren beharra: Bai.

c) Lokalaren beharra: Bai.

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Ehun milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak: Enpresa instalatzaileentzat eskatzen dena izango da gutxienez, instalazioen (aurrehartzeko eta zuzentzeko) mantentze-lana egiteko gaitasuna bermatuz, babestu beharreko arriskuekiko egokiak izatea bermatzeko moduan, are, instalazioa egin eta gero gerta daitezkeen arrisku berrietatik babesa emateko ere, eta mantentze-lanak eraginkortasunez egiteko behar adina aldagailu egoki

4. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.

5. Sistemas de hidrantes exteriores.

6. Extintores de incendio.

7. Sistemas de bocas de incendio equipadas.

8. Sistemas de columna seca.

9. Sistemas de extinción por rociadores automáticos de agua.

10. Sistemas de extinción por agua pulverizada.

11. Sistemas de extinción por espuma física de baja expansión.

12. Sistemas de extinción por polvo.

13. Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos.

Los medios materiales que, como mínimo, deberán tener las empresas instaladoras en sus campos respectivos son los siguientes:

1.º. Detección, alarma y comunicación de alarma.

- Pinza amperimétrica.

- Multimetro con escalas para tensión, intensidad y resistencia.

- Equipo verificador de la continuidad de los conductores activos.

- Herramientas y equipos auxiliares que cumplirán la normativa vigente en materia de seguridad.

2.º. Sistemas de extinción por agua o por otros fluidos.

- Equipo completo para la realización de prueba hidráulica.

- Manómetro.

- Equipos de soldadura eléctrica u autógena.

- Dobladora de tubos.

- Terraja.

- Útiles y herramientas necesarias para el manejo de tubos.

IV.29. Mantenedora de Protecciones contra incendios

a) Necesidades mínimas de personal:

- Especialista con conocimientos electrónicos, si la empresa se inscribe en alguna actividad de detección, alarma o comunicación de alarma (Anexo IV 28, puntos 1, 2 ó 3 del apartado e).

- Especialista con conocimientos en soldadura, si se inscribe en alguna actividad de sistemas de extinción (Anexo IV 28, puntos 9, 9,10,11, 12 ó 13 del apartado e).

b) Necesidad de Técnico Titulado: Si.

c) Necesidad de local: Si.

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Cien millones de pesetas.

e) Medios materiales mínimos: Deberá ser como mínimo el exigido para las empresas instaladoras garantizando la capacidad de realización del mantenimiento: (Preventivo y correctivo) de las instalaciones, de modo que aseguren su adecuación a los riesgos a proteger, incluso, a la protección de los nuevos riesgos que pueden sobrevenir con posterioridad a la ejecución e la instalación, así como la disposición de repuestos sufi-

eduki behar dituela.

IV.30. Takografoen Instalazio eta Konponketa Enpresa.

a) Gutxienezko langile-beharrak: Takografoen instalatzaile bat.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Bai

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

– 40 metroko luzerako neurketa-leku leun eta horizontala, 20 metrokoa izan daitekeela neurketa-aparatu elektronikoa erabiltzen bada. Pista hau txilindro-banku batez ordezkatu daiteke.

– Muntaia baino lehen, abiadura eta takografoaren ibilbidea neurtzeko kontrol-banku taragarria.

– Neumatikoak puzteko zutoina.

– Lanabesak eta doitasun-aparatuak, takografoaren homologazio ezaugarrien araberakoak.

– Neurtzeko zinta bat, gutxienez 20 metrokoa, eta buelta kontagailua, biraketa edo bulkada kopurua eta, ondorioz, ibilgailuaren ezaugarria zehazteko kontrol-banku edo tresna mugikorra, txilindro-bankua eduki izan ezik.

– Orrikak eta zikaia, prezintu-marka duela.

– Zuzengailuak eta transmisio kable malguak.

– Kontroleko disko-diagrama.

– Instalatzeko takografo homologatuen ezaugarrien araberako konponketa tresnak.

– Instalatzeko takografo moeta bakoitzerako eguneraturiko instalazio, kontrol eta ikuskapen prozedurak.

– Takografoak eta instalatu direneko ibilgailuak jasotzeko Erregistro Liburua.

IV.31. Takografoak aldi-aldi ikuskatzeko Enpresa baimenduna.

a) Gutxienezko langile-beharrak: Takografoen instalatzaile bat.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Bai

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

– Takografoa instalaturik duten ibilgailuak ikuskatzeko txilindro-banku egokia.

– Orrikak eta zikaia, prezintu-marka duela.

– Erlojuen kontroleko aparatua.

– Kontroleko disko-diagrama.

IV.32. Abiadura-mugagailuen Instalazio Enpresa.

a) Gutxienezko langile-beharrak: Mugagailuen instalatzaile bat.

b) Tituludun Teknikari adituren beharra: Ez.

c) Lokalaren beharra: Bai

d) Ezbeharreko aseguro-polizaren gutxienezko zenbatekoa: Berrogeita hamar milioi pezeta.

e) Gutxienezko baliabide materialak:

cientes e idóneos para la ejecución eficaz de las operaciones de mantenimiento.

IV.30. Instaladora y reparadora de Tacógrafos

a) Necesidades mínimas de personal: un instalador de Tacógrafos

b) Necesidad de Técnico Titulado: No

c) Necesidad de local: Si

d) Cuantía mínima de la póliza de seguro por siniestro: Diez millones de pesetas.

e) Medios materiales mínimos:

– Espacio de medición plano y horizontal de 40 metros de longitud, que podrá reducirse a 20 metros, si se utiliza un aparato de medida electrónico. Esta pista puede ser reemplazada por un banco de rodillos.

– Banco tarable de control para las mediciones de velocidad y recorrido del tacógrafo, antes del montaje.

– Poste de hinchado de neumáticos.

– Herramientas y aparatos de precisión según las características de homologación del tacógrafo.

– Una cinta métrica de, como mínimo, 20 metros, y un cuentavueltas, banco o instrumento de control portátiles para determinar el número de revoluciones o impulsos y, consecuentemente, la característica del vehículo, excepto cuando se disponga de un banco de rodillos.

– Tenazas y punzón con su marca de precintado

– Correctores y cables flexibles de transmisión

– Disco-diagrama de control

– Útiles de reparación según características de los tacógrafos homologados a instalar.

– Procedimientos de instalación, control y verificación actualizada para cada tipo de tacógrafo a instalar.

– Libro de Registro donde inscribirán todos los tacógrafos y los vehículos donde se hayan instalado.

IV.31. Empresa autorizada para la revisión periódica de tacógrafos.

a) Necesidades mínimas de personal: un instalador de Tacógrafos.

b) Necesidad de Técnico Titulado: No

c) Necesidad de Local: Si

d) Cuantía mínima de la póliza de Seguro por siniestro: Diez millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos:

– Banco de rodillos apropiado para la inspección de vehículos con el tacógrafo instalado.

– Tenaza y punzón con su marca de precintado

– Aparato de control de relojería

– Discos-diagrama de Control

IV.32. Instaladora de limitadores de velocidad

a) Necesidades mínimas de personal: un instalador de limitadores

b) Necesidad de Técnico Titulado: No

c) Necesidad de Local: Si

d) Cuantía mínima de la póliza de seguros por siniestro: Cincuenta millones de pesetas

e) Medios materiales mínimos:

- Jasokuntzako hobia edo arrapala, abiadura-mugagailuak instalatzen zaizkien ibilgailuetarako egokia.
- Ibilbide-bulkaden aparatu taragarria, instalatzeko gailuetarako egokia.
- Instalatu eta ikuskatzeko dispositiboaren kontrol eta doiketarako aparatura.
- Neumatikoak puzteko eta presioa ikuskatzeko instalazioa.
- Neumatikoen egiazko diametroa neurtzeko tresnak.
- Konponketa eta instalazio tresnak, instalatzeko mugagailuen ezaugarrietarako egokiak.
- Prezintu elementuak, instalatzeko dispositiborako egokiak.
- Instalatzeko mugagailu moeta bakoitzerako eguneraturiko instalazio, kontrol eta ikuskapen prozedurak.
- Mugagailuak eta instalatu direneko ibilgailuak jasotzeko Erregistro Liburua.

V. ERASKINA

ENPRESA BAIMENDUNEN KONTROLERAKO PROZEDURA

III. atalburuan aipatzen diren Enpresa Baimendunen kontrola, euren baltzu-egoitzari dagokion Industriaren Lurralde-Ordezkaritzak egingo du, eta Industri Administrazio eta Segurtasun Zuzendaritzaren instrukzioei atxikiz egingo da, honako hauek gutxienez egiaztatuko direla:

- V.1. Enpresa Baimenduaren datu orokorrak
 - V.1.1. Enpresaren identifikazioa.
 - V.1.2. Erakuntza egitura.
- V.2. Enpresa Baimenduaren ihardueraren ziozko Eskakizun Bereziak.
 - V.2.1. Eskakizun administratiboak.
 - V.2.2. Gizaki baliabideak.
 - V.2.3. Baliabide teknikoak.
 - V.2.4. Ihardute prozedurak.
- V.3. Enpresa baimendunaren iharduketak araudizko alorrean.
 - V.3.1. Instalazioak burutu bitarteko ikuskapenak.
 - V.3.2. Burututako araudizko lanen egiaztapenak.
 - V.3.3. Aldian-Aldian egindako ikuskapenak.
 - V.3.4. Administrazioak edo instalazioen titularrek eskatutako beste iharduketa batzuk.

- Foso elevador o rampa adecuado a las vehículos sobre los que se instalan los dispositivos de limitación de velocidad.
- Aparato tarable de impulsos de recorrido apropiado para los dispositivos a instalar.
- Aparato para el control y reglaje del dispositivo a instalar y comprobar.
- Instalación de inflado y comprobación de presión de los neumáticos.
- Instrumentos de medición del diámetro efectivo de los neumáticos.
- Útiles de reparación e instalación adecuados a las características de los limitadores a instalar.
- Elementos de precintado adecuados al dispositivo a instalar.
- Procedimientos de instalación, control y verificación actualizados para cada tipo de limitadores a instalar.
- Libro registro donde se inscribirán todos los limitadores y vehículos donde se hayan instalado.

ANEXO V

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE EMPRESAS AUTORIZADAS

El control de las Empresas Autorizadas referidas en el capítulo III será efectuado por la Delegación Territorial de Industria correspondiente a su domicilio social y se realizará de acuerdo a las instrucciones de la Dirección de Administración y Seguridad Industrial, comprobándose como mínimo:

- V.1. Datos Generales de la Empresa Autorizada
 - V.1.1 Identificación de la empresa.
 - V.1.2 Estructura Organizativa.
- V.2. Requisitos Específicos por razón de actividad de la Empresa Autorizada
 - V.2.1 Requisitos administrativos.
 - V.2.2 Medios humanos
 - V.2.3 Medios técnicos.
 - V.2.4 Procedimientos de actuación
- V.3. Actuaciones de la Empresa autorizada en el campo reglamentario
 - V.3.1 Inspecciones durante la ejecución de instalaciones.
 - V.3.2 Comprobaciones de los trabajos reglamentarios ejecutados.
 - V.3.3 Revisiones periódicas efectuadas.
 - V.3.4 Otras actuaciones requeridas por la Administración o por los titulares de las instalaciones