

JARRAIBIDE TEKNIKOA - 03

ἸΑΡΒΑΙΒΙΔΕ ΤΕΚΝΙΚΟΑ - 03

(JT-03): PARTIKULEN EMISIO

(ἸΤ-03): ΠΑΡΤΙΚΟΓΕΝ ΕΜΙΣΙΟ

BARREIATUEN KONTROLA

ΒΑΡΚΕΙΑΤΟΓΕΝ ΚΟΝΤΡΟΛΑ



areaAIRE

2012

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE
PLANGINTZA, NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,
AGRICULTURA Y PESCA



ingurumena.net

Dokumentua:

JARRAIBIDE TEKNIKOA - 03 (JT-03):PARTIKULEN EMISIO BARREIATUEN KONTROLA

Iturria:

Agindua, 2012 uztailearen 11koa, Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuarena. Honen bidez, jarraibide teknikoak ematen dira Atmosfera kutsa dezaketen jardueretarako instalazioak arautzen dituen abenduaren 27ko 278/2011 Dekretua garatzeko

Edizio-data:

2012

Jabea:

Eusko Jaurlaritza. Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.

CONTENIDO

1.- HELBURUA	2
2.- ATMOSFERA ZAINTEKO PLANA.....	2
3.1.- PARTIKULA JALKIKORRAK	3
3.1.1.- LAGINKETA.	3
3.1.2.- PARTIKULA JALKIKORREN LAGINKETARAKO METODOLOGIA ETA KONTZENTRAZIOAREN KALKULOA.....	4
3.1.3.- EMAITZEN TXOSTENAREN EDUKIA.....	8
3.2.- PM ₁₀ Y PM _{2,5} PARTIKULAK.	9
3.2.1.- LAGINKETA.	9
3.2.2.- EMAITZEN TXOSTENAREN EDUKIA.....	10

1.- HELBURUA.

Emisio barreiatuen kontrolaren helburua da saihestea eta, saihestu ezin bada, murriztea kutsadurak pertsonengan, ingurumenean eta bestelako edozein ondasunetan eragin ditzakeen kalteak. Horietaz gain, gutxitzea, ahal dela, inguruko biztanleek jasan ditzaketen eragozpenak eta ingurumenean izan dezakeen eragina.

Jarraibide tekniko honetan, partikulen emisio barreiatuak kontrolatzeko baldintzak ezartzen dira: immisio-neurriak zehazten dira atmosfera kutsa dezaketen jarduerak garatzen diren instalazioen inguruetarako (aurrerantzean AKDJ).

Jarraibide tekniko honen helburuak betetzeko, kanpo-kontrolak, ingurumen-kontrolerako erakunde batek egindakoak izango dira; eta, barne kontrolak, berriz, AKDJ instalazioak barne-baliabideak erabilia egiten dituenak. Baliabide horiek ingurumen alorreko eskumenak esleitu zaizkion sailak onartu behar ditu aldez aurretik.

2.- ATMOSFERA ZAINZKEKO PLANA.

Atmosfera kutsa dezaketen jardueretarako instalazioaren ingurumen baimenak eskatzen badu emisio barreiatuen Atmosfera Zaintzeko Plana (AZP) egiteko, plan horrek, gutxienez, honako ezaugarri hauek izango ditu:

- I. Emisioen jatorria: identifikatzea partikulen emisio barreiatuak sortzen dituzten iturriak. Instalazioak ezarritako neurri zuzentzaileak partikula barreiatuen emisioak sahiesteko edo gutxitzeko.
- II. Neurtu beharreko kutsatzaileak: partikula jalkikorrek, PM₁₀ partikula, PM_{2,5} partikula, etab.
- III. Laginketa puntuak aukeratzea: kaptadoreak jarriko diren tokiak aukeratzeko irizpidea izango da instalazioaren emisioen inpaktu gehien izaten duten guneak, kontuan hartuta hurbileko inguru sentikorrek. Hurbileko inguru sentikor horiek izango dira: etxebizitzak, herriguneak, garrantzi bereziko natura-ekosistemak, babes bereziko guneak, etab. Laginketa zona aukeratzeko berezko aplikagarria den araudiko balizko irizpideez gain, honako hauek ere hartuko dira kontuan:
 - Emisio-foku nagusiak non dauden zehaztuko da, bai hodi barrukoak, bai barreiatuak.
 - Inguruko beste partikula barreiatuak non dauden zehaztuko da.
 - Inguruko topografia.
 - Haizearen norabide nagusiak ere hartuko dira kontuan, neurketak egiten diren garaian datu historikoetan oinarrituta.
 - Inguru sentikoren kokalekua. Inguru horiek emisio-fokuetatik eta haizearen norabide nagusitik ahalik eta gertuen egongo dira.
 - Ekipoa gune irekian jarriko da, aintzat hartuta haize nagusien norabidea.
 - Zein distantzia dagoen hurbileko eraikinetara, zuhaitzietara, horma bertikaletara eta beste objektu batzuetara ere kontuan hartuko da. Distantzia objetuaren garaieraren bikoitza izango da, ahal dela, edo ezin bada, 10 metro baino gehiagokoa.
 - Laginketaren sarrera puntuaren airearen fluxuak ez du oztoporik izango. Oro har, kontuan izango da laginketaren sarrera ezarri beharko dela eraikinetatik, balkoietatik, zuhaitzetatik eta beste edozein oztopoetatik zenbait metrotara.
 - Orokorrean, laginketa puntuaren sarrera lurrazaletik 1,5 m (aireztapen gunea) eta 4 metro artean egongo da.

- Laginketa puntuaren sarrera ez da egongo emisio fokuetatik hurbil, inguruko airearekin nahastu gabeko emisioen sarrera zuzena saihesteko.
 - Laginketa sistemaren irteera ezarriko da sistemaren sarrerara, bertatik ateratzen den airea berriro ez eramateko.
 - Horretaz gain, honelakoak ere kontuan hartuko dira: oztopo-iturriak, segurtasuna, sarbideak, sare elektrikora konexio egokia, inguruaren araberako ikuspena, biztanle eta teknikoen segurtasuna, beste zenbait kutsatzaileen laginketa puntuen eta arau urbanistikoen ezarpenaren interesa, etab.
- IV. Laginketa puntuen gutxieneko kopurua: partikula jalkikorrek hiru laginketa puntu izango dituzte. PM10 eta PM2,5 kasuetan proposamen bat egingo da, laginketa puntuetarako irizpideetan oinarrituta.
- V. Laginketa aldiak: partikula jalkikorrek neurtzeko laginketa aldia hilabete natural batekoa izango da, eta hilabete bakoitzaren lehenengo egunean hasiko da; PM10/PM2,5 neurtzeko tartea, aldiz, 24 ordukoa izango da. PM10/PM2,5 kutsatzaileen laginketa jarraian egingo da eta prezipitazio garrantzitsuak badaude luzatuko da. Gerora, epe horiek alda daitezke.
- VI. Neurketa aldiak: jarduerak normal funtzionatzen badu lau hilabeterik behin partikula jalkikorrek hilabetez neurtuko dira, eta, beharrezkoa bada, hilabete horretan PM10/PM2,5 aste betez neurtuko dira.
- VII. Baldintza meteorologikoak: prezipitazioen deskribapena eta zonaldeko haizea jasoko dira neurketak egiten diren bitartean. Kanpainak egiten diren bitartean jasotako datu meteorologikoak lortu diren modua azalduko da.

3.1.- PARTIKULA JALKIKORRAK.

AKDJ instalazioetako partikula jalkikorren emisio barreiatuen kanpo-kontrolak, akreditaturiko ingurumen-kontrolerako erakunde batek egin beharko ditu.

Partikula jalkikorren emisio barreiatuen barne-kontrolak bi eratara egin daitezke: bai akreditaturiko ingurumen-kontrolerako erakunde batek, bai instalazioak berak. AKDJ instalazioak berak egiten badu barne-kontrola, aldez aurretik, egin eta aurkeztu beharko du, ingurumen alorreko eskumenak esleitu zaizkion sailak onar dezan, Laginketa Plana eta analisi xehea eta justifikatua.

3.1.1.- LAGINKETA.

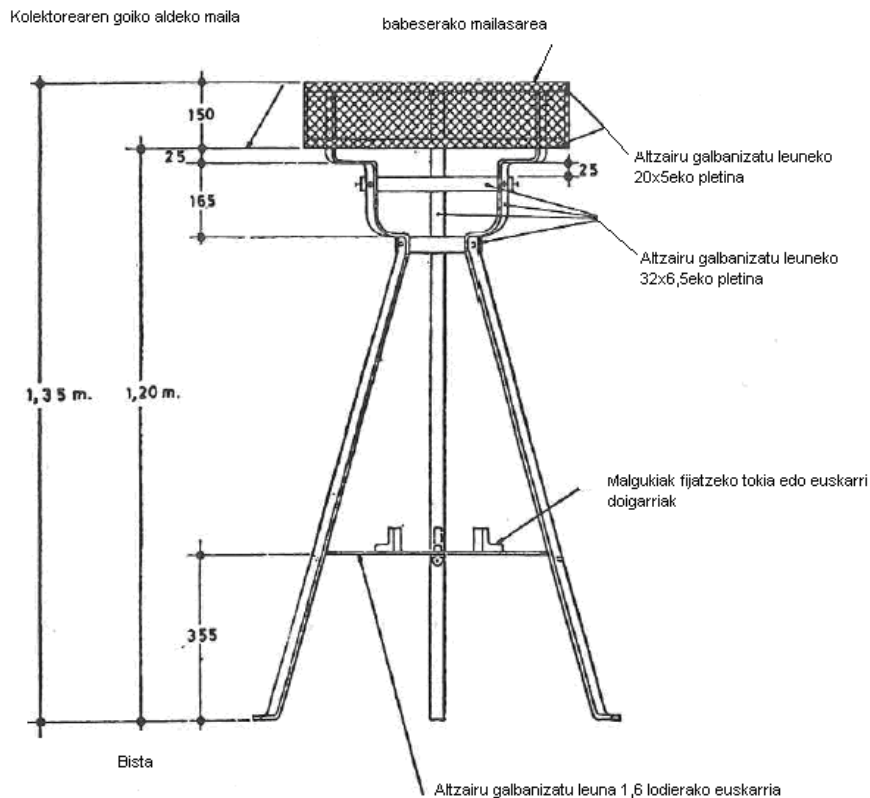
Laginak hartzeko eta partikula jalkikorrek zehazteko erreferentziazko metodoa honetan datza:

- I. Grabitatea dela eta airean utzitako edo euriak eramandako partikulak jasotzean eta grabimetriaren bidez zehaztean; hori egiteko forma eta neurri zehatzeko kolektorea erabiliko da.
- II. Euskarria tripode bat izango da, goiko aldean zabalagoa inbutu-kolektorea jartzeko, eta, behean plataforma bat izango du ontzi-kolektorea eusteko.
- III. Laginketa aldia bukatuta, lagina jaso eta laborategira eramango da. Bertan, eguneko eta gainazaleko unitateko partikula jalkikorren kopurua kalkulatu da.
- IV. Partikula jalkikorrek jaso eta, grabimetria bidez, kuantifikatu egingo dira, ondorengo atalean azalduetako metodologiari jarraikiz.

3.1.2.- PARTIKULA JALKIKORREN LAGINKETARAKO METODOLOGIA ETA KONTZENTRAZIOAREN KALKULOA.

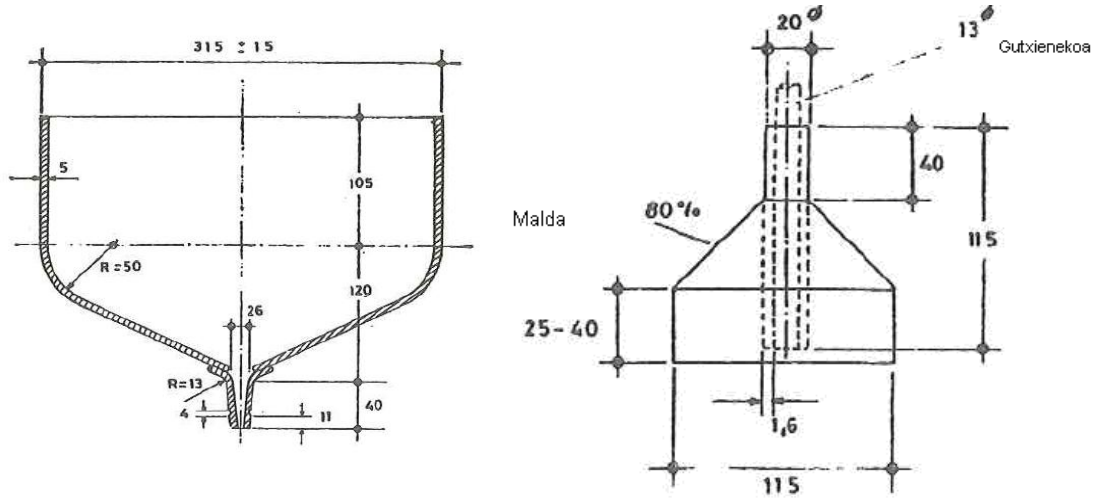
Erabiliko den ekipo-kolektorea 1 irudian marraztuta dago eta hauexek dira osagaiak:

1. **Euskarria:** altzairu galbanizatuzko tripodea. Barruan plataforma bat du ontzi-kolektorea eusteko; goiko aldean zabalagoa da, inbutu-kolektorea eusteko. Inbutua babesteko metalezko hesia edo plastikozko hesia dauka, mailasareak 25 mm du hostoak eta bestelakoak ez sartzeko, eta horrela, kalkuluan eraginik ez izateko. 1 irudian zehazten dira neurriak.



1 irudia. Partikula jalkikorren laginketarako mailasarearen euskarria. Neurriak mm-tan ematen dira, bestelako neurriren batean ematen ez bada.

2. **Inbutu-kolektorea:** beira neutrozko edo eraso ezineko materialezko inbutua (altzairu herdoilgaitza, metaketa elektrostatikorik gabeko plastikoa, etab.). Beira-zuntza plastikoa baino egokiagoa da, hobeto egiten diolako aurre eguraldi txarrari. Neurriak 2. irudian ematen dira.



Inbutu-kolektorea

Inbutu alderantzikatua

2. irudia. Inbutuen neurriak.

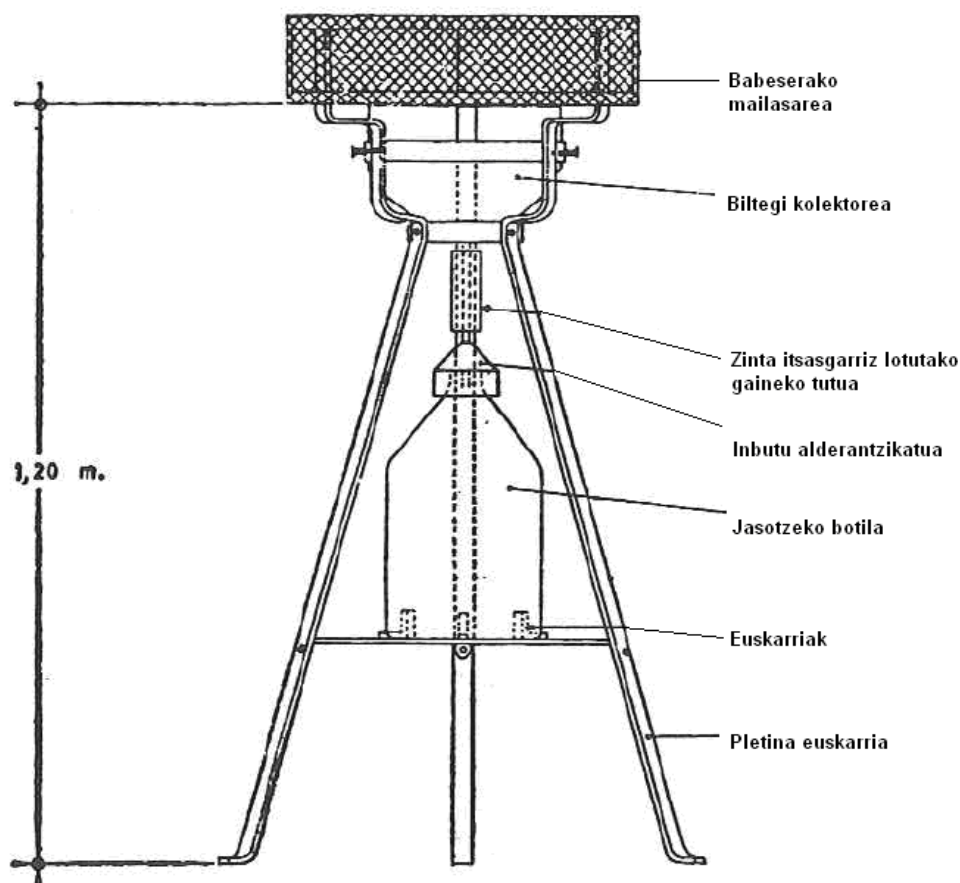
Inbutu bakoitzak identifikatzeko zenbaki bat eta «F» faktorea du, m²-tan emanda. «F» faktore hori bider hondakinaren pisu osoa, mg-tan emanda, partikula jalkikorren kontzentrazioa da, mg/m²-tan emanda, eta honela kalkulatzen da.

$$F = (127,3 \times 104) / D^2$$

D, berriz, inbutuaren diametroaren batez besteko balioa da, mm-tan emanda, eta, inbutuaren barruko zirkunferentzian hartutako hainbat puntutan egindako hamabi neurketaren ondorioa da. Neurriak 1. eta 2. irudietan daude.

3. **Ontzi-kolektorea:** beira neutrozko edo plastikozko materia egokiko ontzia da, bere edukiera plubiometriaren araberakoa da, gutxienez 15 litrokoa, eta neurriak euskarriari eta ontziaren edukierari lotuak daude. Instalazioa 3. irudian dago.

Gomendagarria da inguruko plubiometriaren jarraipena egitea; izan ere, litekeena da aurreikusitako data baino leheneago aldatu behar izatea, ontzi-kolektoreak gainezka ez egiteko eta horrela lagina baliogabe ez uzteko.



3. irudia. Instalatzea eta muntatzea

4. **Konexioa:** inbutua eta ontzia diametro egokiko gomazko edo plastikozko tutu bati lotuta daude, bere beheko muturrean eraso ezineko tapan sartzeko, horrela, inbutu alderantzikatua bat osatuko dute, aparailuaren kaptaziokoa ez den hautsa edo likidoa ez sartzeko. Tapa horren tutua ontziaren leporaino helduko da. Inbutu hori hauspo itxurako goma bidez lotuko da tutuan.
5. **Kokalekua:** partikula jalkikorren kaptadorea ingurune ireki batean jarriko da, pareta bertikalak, eraikinak, zuhaitzetatik... urruti, horrela neurketan ez da oztoporik izango. Urruntze irizpidetzat hartuko da neurtu behar den objektuaren garaieraren distantzia bikoitza. Ekipo-kolektorea lurrari ondo lotu behar da haizeak ez botatzeko. Babestu egingo da ekintza bandalikorik ez jasotzeko.
6. **Lagina hartzea:** laginketa aldia bukatuta, lagina honela jasoko da: biltegi-kolektorean itsatsitako partikulak ontziraino eramaten dira, makil edo egokia den beste objektu baten bidez, ur destilatua erabilita (gutxi gorabehera 1000 ml). Ondoren, likidoa duen ontzia kendu, laborategira eraman eta kendutako tokian beste ontzi bat ipiniko da. Partikulak jasotzeko ontzi garbia ipini baino lehen, 0,02 N kobre sulfatoko 10 ml-ko soluzioa gehituko zaio (2,5 g $CuSO_4$ litroko) algak eta ondoak ez ugaritzeko; izan ere neurketan eragina izan dezakete. Laginari analisi kimiko bat egin behar bazaio, 2 ml n-n-dimetil formamida purua gehituko zaio.
7. **Balorazioa:** laborategian neurri handiagoko partikulak separatuko dira mailasare metalikoaren bidez, eta, ondoren, ontzia iragaziko da. Ekintza biak aldi berean egin daitezke, horretarako, 20 mallako bahea erabiliko da eta, alde aurretik neurtuta, errautsak edo beriazko paper baten bidez iragaziko dira (ondoren analisi kimikoa egin behar bada kuartzo-zuntz iragazkia erabiliko da). Ontzian dauden partikulak ur destilatu bidez eramango dira. Iragazitako likidoa homogeneizatuko da, baita garbitzeko urak ere, eta, guztizko likidoaren bolumena neurtu

beharrean, ur-masa pisatu egingo da. Horretarako, ur-masa horren dentsitatea zehaztu beharko da densimetro baten bidez, baldin eta likidoaren dentsitatea $1,00 \text{ g/dm}^3$ ez bada. Horren ostean, uraren bolumena zehaztuko da honela:

$$\text{Bolumena} = \frac{\text{masa}}{\text{dentsitatea}}$$

Iragazkia labe batean $105 \text{ }^\circ\text{C}$ -tan lehortu eta pisatuko da. Diferentzia hori hondakin disolbaezina izango da. Iragazitako likidoaren zati alikuota bat (pipeten bidez hartutakoa) lehortasunera lurrundu egingo da "maria bainuan", aldez aurretik pisatutako kapsulan. Hondakin lehorra $105 \text{ }^\circ\text{C}$ -tara pisatu eta honek emango du likidoaren bolumen osoa, horrela hondakin disolbagarri osoa lortuko da. Aurreko emaitza bien gehiketak emango du hondakin osoa (horri gehitutako CuSO_4 kenduko zaio).

Garrantzizkoa da iragazketa ondo egitea, ziurtatzeko partikula disolbaezinak iragazkitako likidoan ez direla sartu. Iragazketa egiteko ezin da buchner inbuturik erabili; izan ere, iragazkiak ez dira ondo egokitzen eta tartekak geratzen dira partikula disolbaezinak sartzeko. Erabili behar den sistemak utzi beharko du ondo banatzen ur osoaren zati alikuota lehortu aurretiko zatiki disolbaezina, 4. irudian azaltzen den bezala. Nahitaezkoa da iragazketa sistemaren iragazkia egoki ixtea, iragazkiaren goi eta beheko aldeak ondo zigilatuta geratzeko. Era berean, iragazkia ez apurtzeko, beharrezkoa da iragazkia mallasare gogor baten gainean egotea. Neurketa kanpainia jaso bitarteko likidoaren bolumena handia baldin bada, komenigarria da hutsezko iragazaldia egitea.



4. irudia.- Iragazketa eta zatiki disolbagarri eta disolbaezinen banaketa sistema.

8. Partikula disolbaezinen kopurua (mg): laginaren hondakin disolbaezin osoa zehazteko (RIT), honako ekuazio hau egin:

$$R_{IT} = P_F - P_I$$

- R_{IT} : Hondakin disolbaezina (mg).
 - P_F : (mg)Iragazkiaren pisua gehi lagina (mg).
 - P_I : Iragazkiaren tara (mg).
9. **Partikula disolbagarrien kopurua (mg)**: laginaren hondakin disolbagarri osoa zehazteko (R_{ST}), honako ekuazio hau egin:

$$R_{ST} = (P_C - P_I) \times V_T / V_A$$

- R_{ST} : Hondakin disolbagarria (mg).
 - P_C : Kapsularen pisua gehi lagina (mg).
 - P_I : Kapsularen tara (mg).
 - V_T : Iragazki ondorengo likido osoaren bolumena (ml).
 - V_A : Jasotako alikuotaren bolumena (ml).
10. **Partikula jalkikorren kontzentrazioa**. Partikula jalkikorren (PS) kontzentrazioa honela jasotzen da:

$$PS = F \times P / D$$

- F: Inbutuaren faktorea.
- P: Hondakin osoa (disolbagarria eta disolbaezina, ken alga eta onddoak ez ugaltzeko gehitutako kantitatea).
- D: Laginak hartutako egunen kopurua.

3.1.3.- EMAITZEN TXOSTENAREN EDUKIA.

Partikula jalkikorren barne- eta kanpo-kontrolen emaitzen txostenean, gutxienez, honako hau jasoko da:

- I. Txostenari buruzko datuak: txostenaren identifikazioa; ikuskapen- eta laginketa-data; emisioen kontrolen data eta txostena noiz egin den; arduradun teknikariak; zenbat orrialde eta zenbat eranskin dituen.
- II. Txostena ematen duen ingurumen-kontrolerako erakunde eta saiakuntza-laborategiaren datuak; sozietatearen izena; IFZ; NIMA; ingurumen-kontrolerako erakundearen erregistroko inskripzio-zenbakia; helbidea, telefonoa, faxa eta helbide elektronikoa; harremanetarako pertsona; akreditazio-zenbakia eta akreditazioaren irismenaren berrikuste-zenbakiak; arduradunaren edo akreditatutako ikuskapenerako pertsonaren izena; eta, kanpo-kontrola egin duten langileen izenak (banaka identifikatuta), baita haien sinadurak ere.
- III. Instalazioaren datuak: entitatearen izena edo sozietatearen izena; zentroaren izena; AKDJ instalazioaren kokapena; IFZ eta NIMA; helbide soziala, telefonoa, faxa eta helbide elektronikoa; instalazioaren titularraren eta harremanetarako pertsona.
- IV. Neurketaren helburua.
- V. Txosten mota: instalazioaren titularraren eskaerari jarraikiz eta aplikatzen den araudiari dagokionez, zehaztu egingo da zein txosten mota den; erregelamenduzkoa edo borondatezkoa; kanpo-kontrola edo barne-kontrola; hasierakoa edo aldikakoa; eta, administrazioaren eskaera zuzena (eskaera hori azaltzen den dokumentuari erreferentzia egingo zaio). Kanpo kontrola berriro egin behar bada, horren zergatia jakinaraziko da: instalazioak ezarritako neurri zuzentzaileak eraginak diren baieztatzea edo, emisioen kontrolak egin aurreko akatsak konpontzea edo beste edozein zergatia (deskribatuko da).
- VI. Instalazioaren deskribapena. Zehaztuko da: jardueraren datuak (jarduera nagusia, AKDJ instalazioaren katalogazio orokorra eta zehatza; AKDJ instalazioaren prozesuen deskribapena; AKDJ jardueraren bakoitzari lotutako ekipoak deskribatzea; potentzia datuak, manipulazio

kapazitatea, disolbatzaileen kontsumoaren zenbatekoa, erabilitako material mota, eta, katalogatzeko garrantzitsuak diren gainontzeko datuak. Horretaz gain, zehaztu egingo da, prozesu jarraiak, loteka, hainbat fasetan diren; eta, prozesuak ez jarraiak badira, iraupen ezaugarriak eta errepikapenak deskribatuko dira, eta hala ez bada, adieraziko dira fase bakoitzean erabiliko diren lehengaiak eta osagarriak.

- VII. Laginketa puntuen inguruko informazioa (kokapena, zenbat izango diren, etab.).
- VIII. Neurketaaldiak.
- IX. Materia jalkikorra (mg/m^2 emanda): miligramotan jasotako hondakinaren pisua bider F faktorea.
- X. Laginketa aldiaren egunen kopurua.
- XI. Euri bolumena, litrotan emanda.
- XII. Materia disolbagarria, miligramotan emanda.
- XIII. Materia ez disolbagarria, miligramotan emanda.
- XIV. Guztizko materiala (disolbagarria eta ez disolbagarria, gehitutako kopurua izan ezik, algak eta onddoak ez ugaritzeko), miligramotan emanda.
- XV. Materia jalkikorra mg/m^2 eguneko zehaztuta.
- XVI. Baldintza meteorologikoak: prezipitazioak, haizea, etab
- XVII. $300 \text{ mg}/\text{m}^2$ eguneko baino altuagoko baloreak ematen direnean, txostenaren ondorioetan justifikatu beharko da jardueraren eragina gorakada horretan.

3.2.- PM_{10} Y $\text{PM}_{2,5}$ PARTIKULAK.

Ingurumen-kontrolerako erakunde akreditatu batek egingo du AKDJ instalazioen PM_{10} eta $\text{PM}_{2,5}$ emisio barreiatuen kanpo- eta barne-kontrolak egingo dira.

3.2.1.- LAGINKETA.

PM_{10} eta $\text{PM}_{2,5}$ emisio barreiatuen kanpo- eta barne-kontrolak ondorengo erreferentzia metodoaren arabera egingo dira:

- ➔ PM_{10} : UNE-EN 12341:1999 arauak deskribatzen du PM_{10} laginak hartzeko eta neurtzeko metodoa. Honela esaten du: «Airearen kalitatea. Airean dagoen partikuladun materiaren PM_{10} frakzioaren zehaztapena, erreferentziako metodoak eta bertan egiten den saiakuntzaren prozedura, erreferentzia neurketen metodoen baliokidetasuna frogatzeko».
- ➔ $\text{PM}_{2,5}$: UNE-EN 14907:2006 arauak deskribatzen du $\text{PM}_{2,5}$ laginak hartzeko eta neurtzeko metodoa. Honelaxe dio: «Airearen kalitatea. Grabitate bidezko neurketa metodoa, airean dagoen partikuladun materiaren PM_{10} masa-frakzioaren zehaztapena».

Metodo horiek eskuz egingo dira laginketa aldiaren konstante mantentzen den aire emari bat xurgatuz. Laginketa aldiaren eta neurtuko diren frakzioei (PM_{10} edo $\text{PM}_{2,5}$) dagokien partikulen ebakidura-burua zeharkatzean, aire korrante horretan dauden partikulak iragazkian geratuko dira. Partikuladun materiaren kontzentrazioa ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) honela zehaztuko da: laginketaren aurretik eta ondorengo iragazkiaren pisaketaren diferentzia, zati laginean jasotako airearen bolumen osoa.

Horretaz gain, iturri naturaletako ekarpena kentzeko eta airearen kalitatea ebaluatzeko, hau da, iturri naturalei dagokien nibelak frogatzeko eta kentzeko, erabili egingo dira Europar Batasunak argitaraturiko arauak. Araurik ez badago erabiliko da « PM_{10} eta $\text{PM}_{2,5}$ une naturalak identifikatzeko prozedura, eta, PM_{10} uneen kausa frogatzea», orduan Ingurumen, Landa Ingurune eta Itsas Ministerioa zenak, autonomia erkidegoekin batera egina.

3.2.2.- EMAITZEN TXOSTENAREN EDUKIA.

PM₁₀ eta PM_{2,5} partikulen barne- eta kanpo-kontrolen emaitzen txostenean, honako hau zehaztuko da:

- I. Txostenari buruzko datuak: txostenaren identifikazioa; ikuskapen- eta laginketa-data; emisioen kontrolen data eta txostena noiz egin den; arduradun teknikariak; zenbat orrialde eta zenbat eranskin dituen.
- II. Txostena ematen duen ingurumen-kontrolerako erakunde eta saiakuntza-laborategiaren datuak; sozietatearen izena; IFZ; NIMA; ingurumen-kontrolerako erakundearen erregistroko inskripzio-zenbakia; helbidea, telefonoa, faxa eta helbide elektronikoa; harremanetarako pertsona; akreditazio-zenbakia eta akreditazioaren irismenaren berrikuste-zenbakiak; arduradunaren edo akreditatutako ikuskapenerako pertsonaren izena; eta, kanpo-kontrola egin duten langileen izenak (banaka identifikatuta), baita haien sinadurak ere.
- III. Instalazioaren datuak: entitatearen izena edo sozietatearen izena; zentroaren izena; AKDJ instalazioaren kokapena; IFZ eta NIMA; helbide soziala, telefonoa, faxa eta helbide elektronikoa; instalazioaren titularra eta harremanetarako pertsona.
- IV. Neurketaren helburua.
- V. Txosten mota: instalazioaren titularraren eskaerari jarraikiz eta aplikatzen den araudiari dagokionez, zehaztu egingo da zein txosten mota den; erregelamenduzkoa edo borondatezkoa; kanpo-kontrola edo barne-kontrola; hasierakoa edo aldikakoa; eta, administrazioaren eskaera zuzena (eskaera hori azaltzen den dokumentuari erreferentzia egingo zaio). Kanpo kontrola berriro egin behar bada, horren zergatia jakinaraziko da: instalazioak ezarritako neurri zuzentzaileak eraginak diren baieztatzea edo, emisioen kontrolak egin aurreko akatsak konpontzea edo beste edozein zergati (deskribatuko da).
- VI. Instalazioaren deskribapena, zehaztuko da: jardueraren datuak (jarduera nagusia, AKDJ instalazioaren katalogazio orokorra eta zehatza; AKDJ instalazioaren prozesuen deskribapena; AKDJ jarduera bakoitzari lotutako ekipoak deskribatzea; potentzia datuak, manipulazio kapazitatea, disolbatzaileen kontsumoaren zenbatekoa, erabilitako material mota, eta, katalogatzeko garrantzitsuak diren gainontzeko datuak. Horretaz gain, zehaztu egingo da, prozesu jarraiak, loteka, hainbat fasetan diren; eta, prozesuak ez jarraiak badira, iraupen ezaugarriak eta errepikapenak deskribatuko dira, eta hala ez bada, adieraziko dira fase bakoitzean erabiliko diren lehengaiak eta osagarriak.
- VII. Kaptadorea deskribatzea: tresnaren izena, mota, fabrikatzailea, noizkoa den, etab.
- VIII. Operazioen prozeduren deskribapena, besteak beste; tresnen kokapena; laginketa aldiak; erabilpen prozeduren erreferentziak; iragazkien pisatzea eta egokitzapena; eta, kontzentrazioak kalkulatzeko erabilitako metodoen deskribapen zehatza.
- IX. Hala badagokio, tokian egindako saiakuntza esperimentalen emaitzen aurkezpena.
- X. Hala badagokio, erreferentziazko saiakuntza baliokidea.