

Implantació ISO 14001 a Catlab. Reptes i oportunitats

El context climàtic actual ha forçat governs i institucions a passar a l'acció, concretament a Catalunya va declarar-se l' Emergència Climàtica per tal de posar en marxa objectius ambiciosos com el d'assolir la neutralitat en les emissions de gasos d'efecte hivernacle, i la implantació d'un model de producció d'electricitat totalment renovable en el 2050.

La seva posada en pràctica necessita la determinació i l'acció compromesa de tothom, societat civil i sectors econòmics inclosos, i d'una forma molt especial de les administracions en tots els seus nivells de govern. Una d'aquestes fites és la coneguda com a Agenda 2030, recolzada per l' assemblea general de la ONU.

L'esmentada agenda planteja **17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS)** que contemplen les diferents esferes econòmica, social i ambiental, i que serviran com a marc teòric per a empreses i organismes per incloure a la seva rutina mesures per poder complir amb els objectius d'aquestes necessàries exigències ambientals.

Per tot això, en aquest context, des de la direcció de Catlab es va prendre la decisió durant l'any 2017 de començar a implantar un sistema de Gestió Medi Ambiental que culminés amb la certificació del laboratori per la **ISO 14001 de Gestió Ambiental**.



Catlab Informa

Aquest Pla de Gestió Mediambiental està alineat amb els objectius de l'Agenda 2030, així des de Catlab es van ressaltar els següents punts importants per a començar a construir la seva pròpia Política medi ambiental:

- Compromís amb la protecció del medi ambient, inclosa la prevenció de la contaminació i altres compromisos específics.
- Compromís de complir amb els requisits legals i altres requisits.
- Compromís de millora contínua del Sistema de Gestió Ambiental.

Les principals línies estratègiques del Pla de Gestió Mediambiental a Catlab estan doncs alineades amb les de l'Agenda 2030.

L'inici de la implantació del Sistema de Gestió Mediambiental i definició del Pla de Medi Ambient, ha comportat com a punt de partida una reflexió inicial sobre el context ambiental en el que es troba l'organització mitjançant una autoavaluació dels aspectes relacionats amb medi ambient i amb el compliment dels requisits indicat en la Norma Internacional ISO 14001:2015.

Durant la fase inicial de la implantació, es van definir els aspectes i metodologia a seguir per confeccionar el **Pla de Gestió de Medi Ambient** i que inclou els següents camps d'acció:

DAFO:

Metodologia que implica l'estudi de les debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats del nostre Sistema de Gestió mediambiental - Taula que constitueix un inventari de temes estratègics per poder acabar formulant accions. Amb aquesta metodologia s'obtenen les línies estratègiques que esdevindran en el Pla d'objectius Mediambientals per a Catlab, juntament amb els indicadors associats i les accions que es portaran a terme. A partir del DAFO es confeccionen la matriu de riscos i la matriu d'oportunitats que s'avalua anualment per a seleccionar les accions que formaran part del Pla d'Accions mediambientals.

Matriu d'aspectes ambientals:

Va ser el primer pas per a iniciar un sistema de gestió ambiental on es van definir els aspectes ambientals d'anàlisi.

Per tal de classificar els aspectes ambientals es va diferenciar entre dos tipus de situacions:

Situacions Normals: Activitats pròpies del procés, que han sigut planificades i són freqüents i

Situacions d'emergència: Aquelles que exigeixen de la interrupció immediata de l'activitat, derivada de situacions com vessaments, fugues de gas, explosions o incendis, inundacions, vessaments a l'aigua de la visa pública i altres pròpies de cada procés.

Catlab Informa

En el cas de Catlab, les situacions d'emergència seleccionades feien referència a la contaminació del sòl a partir dels vessaments de residus del laboratori, contaminació de l'aigua per possible inundació, contaminació ambiental per emissió de gasos contaminants, etc.

Aquests, un cop ponderats ens ofereixen una avaluació que aporta informació per tal de prioritzar les accions amb un major impacte i obtenir possibles **indicadors** per al seu control i seguiment periòdic.

Durant l'any 2023 els **aspectes significatius** escollits van ser:

- Generació residus sòlids a despatxos
- Consum recursos (electricitat d'ús analitzadors)
- Residus generats a àrees analítiques (grup III, grup IV citotòxics)
- Augment de residu plàstic
- Millorar segregació de residus
- Contaminació del Magatzem de residus per vessaments de residus grup III (risc biològic) i IV (citotòxic i envasos impregnats).

Pel que fa a les **situacions d'emergència seleccionades**:

- Vessaments de productes químics o biològics
- Contaminació biològica de l'aire per microorganismes
- Emissió gasos contaminants
- Contaminació de l'aigua per mal funcionament de tractament d'aigües
- Contaminació de l'aire per fuga de gasos contaminants

Aquest pla de gestió mediambiental aplica a tots els treballadors de Catlab, tot i que la implantació de la norma ISO 14001 s'ha posat en marxa només a la seu de Viladecavalls. Les urgències hospitalàries no estan incloses degut a que es troben en edificis diferents i els aspectes mediambientals depenen de les direccions dels mateixos.

A partir de la metodologia DAFO, s'actualitza anualment la matriu d'aspectes ambientals, la matriu de riscos i la matriu d'oportunitats. A partir d'aquestes metodologies es seleccionen els aspectes significatius i les accions a incorporar al **pla d'accions mediambientals**.

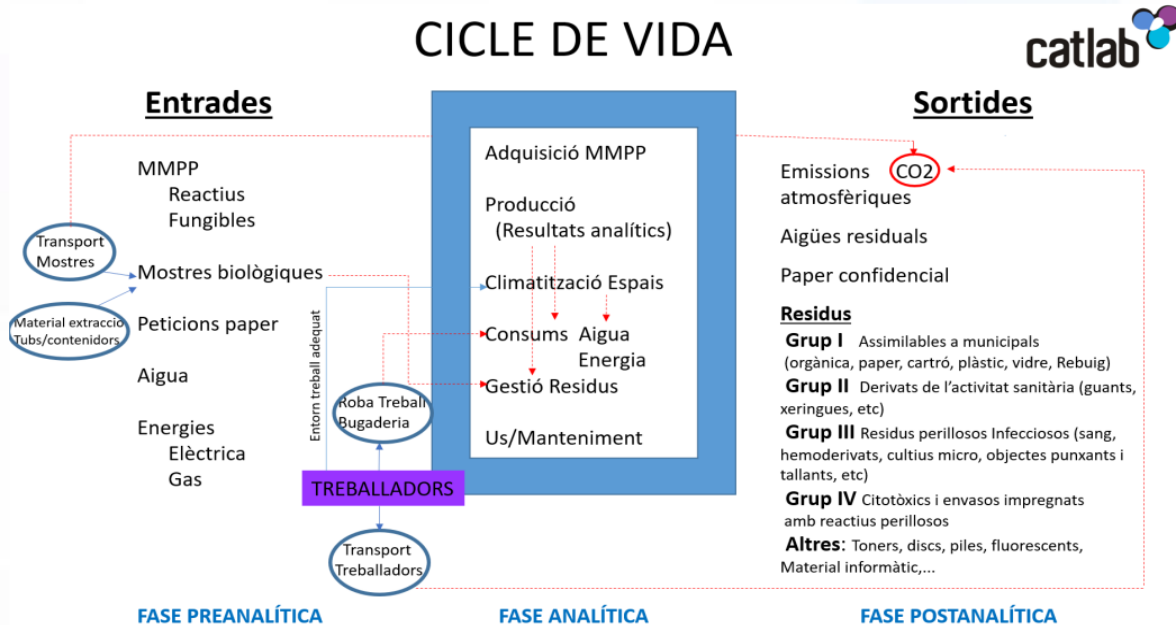
Anualment, es defineixen les línies estratègiques a seguir mitjançant els Objectius Mediambientals que son aprovats per direcció i difosos a tot el personal del laboratori.

La ISO14001 inclou com un dels seus punts importants per a Catlab l'anàlisi de la **Petjada de Carboni**. Aquesta és podria definir com la mesura del CO₂ emès durant el desenvolupament de l'activitat del laboratori, de manera directa e indirecta.

Catlab Informa

El càlcul de la petjada de carboni inclou tant les emissions provocades pels transports dels treballadors de Catlab, com tots els consums generats durant l'activitat (consum d'electricitat, aigua, paper, gas, etc.) fins a l'enviament dels resultats als diferents clients.

Ahora el **cicle de vida** valora els potencials impactes ambientals associats als processos, productes o activitats mitjançant la identificació i valoració de matèries i energia. A Catlab tenim com a objectiu analitzar la totalitat del procés productiu; des de l'arribada de la mostra al laboratori fins al lliurament dels resultats al clínic sol·licitant. Aquest anàlisi dels processos i la seva relació pot mostrar relacions que permetin en última instància establir accions a assolir al pla d'acció medi ambiental.



Un dels punts més importants del Sistema de Gestió mediambiental del laboratori és la **gestió dels residus generats** a partir de l'activitat diària. Es una de les àrees on s'ha posat especial èmfasi per tal de reduir la quantitat de residus incorrectament segregats.






En aquest sentit, es va iniciar un **Pla de Minimització de residus de grup III** (residu amb risc biològic) **i grup IV** (risc químic, citotòxic). Degut a l'activitat del laboratori, durant els darrers anys s'havien generat quantitats importants d'aquest tipus de residus i era necessari disminuir la quantitat generada. Això s'està intentant aconseguir mitjançant la formació al personal en quan a correcte segregació dels residus i també amb la incorporació de nous tipus de residus per a derivar alguns del residus que actualment es llencen a aquests contenidors.

Catlab Informa

Una de les principals mesures ha estat la formació anual a tot a tot el personal sobre bones pràctiques mediambientals i correcta segregació de residus. Al laboratori es disposa d'un procediment específic on es troba la informació per a la correcta segregació de residus generats durant tot el procés analític tant al laboratori com a àrees no assistencials.

Aquest document és distribuït per totes les àrees i inclou esquemes detallats de tots els possibles residus i com processar-los de manera correcta. Tot i que a les urgències hospitalàries no s'ha implantat la ISO 14001, igualment s'ha fet la formació adequada i identificació de contenidors per tal de que tot el personal de Catlab disposi de la mateixa informació en quan a protecció del medi ambient.

Annex 4. RESIDUS ESPECIALS (Grup IV-CITOTÒXICS , RESIDUS AMB RISC, CADUCATS i ABSORBENTS).

TIPUS DE RESIDU	CITOTÒXICS Contenidors/tubs/portes/ Pipetes amb formaldehid de Paràsits, Citometria, Genètica	ENVASOS IMPREGNATS: BUITS AMB RESTES DE substàncies perilloses de qualsevol tipus de risc	DISSOLVENTS NH (TINCIONS) Colorants, dissolvents, metanol i aigües dels rentats de les tincions.	REACTIUS CADUCATS (Ampolles plenes, AMB i SENSE RISC)	ABSORBENTS Paper de filtre tacat amb colorants, Paper absorbent de recollir vessaments
CONTENIDOR	Contenidor BLAU de 60 L  Indicar data tancament al tancar	Contenidor BLAU de 60 L amb tanca reforçada  Indicar data tancament al tancar-lo	Bidons de 30 L  Indicar data tancament al tancar-lo	Ampolles de reactius caducats 	
INDICACIONS	No omplir més de 2/3	Omplir-lo del tot.	Bidó amb sensor que avisa quan està ple.	NO LLENÇAR A GIV ni CITOTÒXICS: BUSCAR FDS i FOTO REACTIU, ENTREGAR A QUALITAT	Paper de filtre amb poques taques pot anar a Grup II
<p>NO EMPENYER MAI AMB ELS DITS</p> <p>IMPORTANT: 1- El contenidor negre de 60L ha d'arribar sempre amb etiqueta enganxada 2- Omplir el camp "data envasament" quan es tanqui el contenidor 3- IMPORTANT ES TANQUEN A L'ÀREA una vegada plens i es deixen a la zona de residus</p>					
<p>Situat al fons del passadís general de Catlab, al costat del kit de vessaments i a les àrees que ho necessitin</p>					

Exemple del procediment distribuït per les àrees per a segregació de residus

La comunicació és un dels requisits més importants de la norma ISO 14001. Aquesta es du a terme per mitjà de la Coordinació de Qualitat i Medi Ambient, encarregada de canalitzar la informació i distribuir-la pels canals més adients per a la seva difusió.

La presa de consciència és un dels punts de la norma on Catlab ha estat treballant de manera més activa, així des del Comitè de Medi Ambient i mitjançant la figura del Coordinador de

Catlab Informa

Qualitat i Medi Ambient s'han realitzat campanyes de difusió i informació, i s'han dissenyat rètols i pòsters amb consells i bones pràctiques medi ambientals per aplicar al lloc de treball.



Un altre dels punts importants de la norma és **conèixer els interessos mediambientals de les parts interessades** per a Catlab. Amb aquest objectiu, s'han portat a terme enquestes mediambientals a empreses de l'entorn del PLS, proveïdors, treballadors i als clients de Catlab per tal d'informar sobre el nostre Sistema de Gestió Medi Ambiental i per conèixer les opinions de totes les parts interessades, així com recollir els suggeriments aportats per les parts.

El **resultat de les enquestes** ha estat comunicat a tots els treballadors i els punts més valorats han sigut incorporats al Pla d'Accions mediambientals.

Els 5 aspectes mediambientals més importants pels treballadors de Catlab són:

- Importància de la gestió dels abocaments a l'aigua.
- Importància de l'estalvi de l'aigua.
- Importància de la correcta segregació dels residus.
- Consum i estalvi de les diferents fonts d'energia.
- Importància de la gestió de les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Pel que fa a les **Accions de Millora** que s'han anat implementant des de l'inici del Sistema de Gestió Medi Ambiental, podem destacar:

- Implantació a Catlab d'una planta de tractament d'aigües residuals provinents de l'activitat dels analitzadors del laboratori, per tal d'eliminar totalment la possible contaminació de l'aigua.
- L'inici del pla de minimització de residus dels Grups III i IV (residus amb risc biològic i químic).

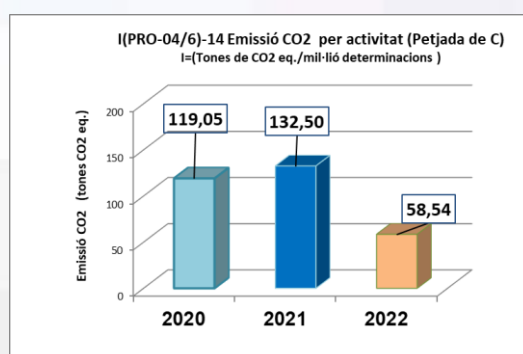
Catlab Informa

- Incorporació de contenidors per al residu orgànic.
- Posada en marxa del pla per a la disminució del paper de filtre a les àrees analítiques.
- Millora de la identificació dels contenidors a les àrees degut tant a la formació contínua com a la creixent conscienciació del personal.
- Eliminació de les ampolles d'aigua a cada menú del càtering.
- Instal·lació de fonts d'aigua filtrada per a tots els treballadors.
- S'han aconseguit les dades dels consums del Parc Logístic de Salut (PLS) associades a Catlab
- Calcular els consums de cada treballador generats pel transport al lloc de feina, fent així possible el càlcul total de la petjada de carboni.
- Incorporar una consultoria de medi ambient amb una empresa externa per tal de rebre assessorament i realitzar les auditories internes
- Canvi de llums normals a LED per a disminuir el consum elèctric.
- Instal·lació de sensors de moviment per a algunes zones per tal de minimitzar el consum elèctric

Pel que fa als **Indicadors mediambientals**, s'han assolit els objectius de manera clara ja que el consum elèctric ha patit una disminució del 6.8% en comparació amb el 2022 (l'objectiu desitjable d'aquest indicador es troba al 5%).

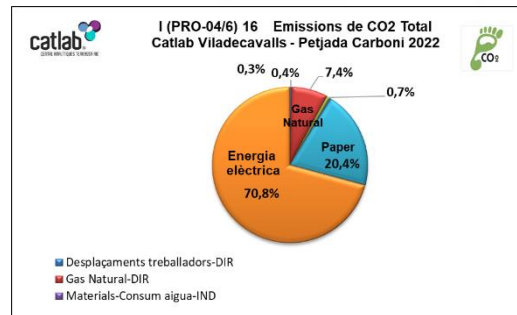
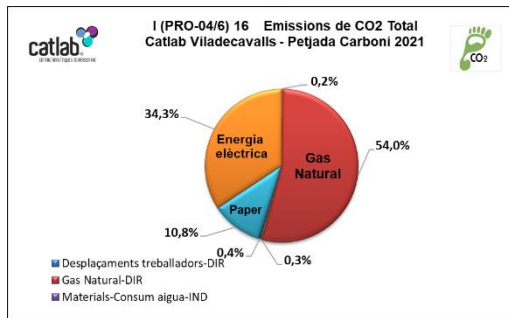
Per tal d'aconseguir aquesta disminució, des de Catlab s'han dut a terme accions tals com la substitució del enllumenat incandescent per LED i el canvi d'equip d'aigua purificada. El consum d'aigua i de gas han patit una forta disminució del 66% i del 93.8% respectivament, causat fonamentalment pel canvi del tipus de refrigeració del PLS, passant a fer servir electricitat.

De la mateixa manera la **Petjada de Carboni de Catlab** ha disminuït un 44,1% entre el 2021 i el 2022 degut a la disminució en el consum de gas i d'aigua.



Catlab Informa

Els **diferents orígens** de les emissions de CO₂ provocades per l'activitat de Catlab es van veure modificats entre el 2021 i 2022 de la següent manera:



Per a l'indicador de consum de paper DINA4 es va establir una reducció del 5% envers la mitjana dels últims 3 anys, el qual s'ha assolit amb escreix reduint el consum de paper en un 14.6%. Per als propers anys, s'està intentant incorporar altres tipus de paper com les etiquetes o el paper de filtre que s'estan també minimitzant a les àrees.

La norma ISO 14001, així com passa amb les normes de Qualitat al laboratori, persegueix la millora continua mitjançant l'aplicació entre d'altres, de matrius de riscos i oportunitats revisades anualment, que permetran fixar els punts on incidir i establir les accions de millora. D'aquesta manera, es promou la revisió sistemàtica i periòdica dels indicadors més adients en cada cas. També destaca la **formació continua** dels treballadors i la difusió per aconseguir mantenir conscienciats a tots els treballadors de Catlab. Igualment, Catlab fa una difusió continua cap a l'exterior del seu desenvolupament ambiental, amb la incorporació de notícies mediambientals a la web de Catlab i a xarxes socials (Linkedin, Instagram i d'altres) conscienciant sobre la importància que els laboratoris clínics pensin en la repercussió sobre el medi ambient de la seva activitat.

Així el Comitè de Medi Ambient es reuneix periòdicament, per revisar i promoure noves accions de millora i revisar la idoneïtat de tots els indicadors utilitzats.

La implantació d'un Sistema de Gestió Mediambiental a Catlab ha contribuït a la protecció del medi ambient. Encara resten moltes millores per fer però el camí està iniciat i la conscienciació de tothom farà possible l'assoliment dels objectius que ens anem adjudicant. A nivell dels centres sanitaris i laboratoris clínics, és necessari que augmenti la implantació de sistemes de gestió mediambientals segons la ISO 14001, i augmenti la conscienciació per minimitzar l'impacte ambiental de la nostra activitat diària.

Arturo Garijo Alias
CATLAB
Tel. 93.736.50.50 - ext. 35004 / 628.20.02.99
agarijo@catlab.cat
www.catlab.cat

Esther Villén Martín
Coordinadora de Qualitat-CATLAB
Tel. 616328571 ext. 35010
evillen@catlab.cat
www.catlab.cat