

ecogesa

ESTUDI DE VIABILITAT SOBRE LA IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL

**Comitè d'Obres i Mobilitat, i
Protocol de tramitació de projectes i
recepció d'obres
(Gerència Adjunta de Mobilitat i
Infraestructures)**



**Ajuntament
de Barcelona**

Adreçat a
Sr. Xavier Felip
AJUNTAMENT DE BARCELONA
Avinguda Diagonal, 240
08018 Barcelona

Elaborat per:
ECOGESA
DATA DESEMBRE 2019



ÍNDEX

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJECTIU, ABAST I METODOLOGIA | 3 |
| 1.1. PRESENTACIÓ DEL COM I DEL PROTOCOL | 4 |
| 2. INTRODUCCIÓ AL MODEL DE REFERÈNCIA ISO 14001:2015 | 7 |
| 3. CONCLUSIONS DE LA VIABILITAT DE LA IMPLANTACIÓ DE LA ISO 14001:2015 | 10 |
| 3.1. COM | 10 |
| 3.2. PROTOCOL | 11 |
| 4. GRAU DE COMPLIMENT RESPECTE LA NORMA ISO 14001:2015 | 11 |
| 4.1. REQUISITS LEGALS | 12 |
| 4.2. CONTROL OPERACIONAL | 17 |
| 4.3. RECURSOS | 21 |
| 4.4. COMPROMÍS DE LA DIRECCIÓ | 21 |
| 4.5. INTERRELACIÓ ENTRE PROCESSOS I INFORMACIÓ DOCUMENTADA | 23 |
| 4.6. ASPECTES AMBIENTALS | 25 |
| 4.7. EMERGÈNCIES AMBIENTALS | 26 |
| 4.8. INDICADORS | 26 |
| 4.9. CONTEXT | 27 |
| 4.10. OBJECTIUS AMBIENTALS | 30 |
| 4.11. COMPETÈNCIA I PRESA DE CONSCIÈNCIA | 31 |
| 4.12. COMUNICACIÓ | 32 |
| 4.13. AUDITORIA INTERNA | 33 |
| 4.14. REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ | 34 |
| 4.15. NO CONFORMITAT I ACCIÓ CORRECTIVA | 35 |
| 5. CONCLUSIONS FINALS | 36 |



1. OBJECTIU, ABAST I METODOLOGIA

L'objectiu d'aquest estudi és analitzar la viabilitat de la integració d'un Sistema de Gestió Ambiental (segons la norma ISO 14001:2015), al actual Sistema de Gestió de Qualitat (segons la norma ISO 9001:2015) ja implantat i certificat a:

- ✓ **Comitè d'Obres i Mobilitat** (en endavant, COM) de l'Ajuntament de Barcelona.
Abast: La gestió de les ocupacions de les obres a l'espai públic de la ciutat de Barcelona.
- ✓ **Protocol de tramitació de projectes i recepció d'obres d'infraestructures** a la ciutat de Barcelona (en endavant, Protocol), de l'Ajuntament de Barcelona.
Abast: Coordinació i seguiment de la redacció, validació tècnica i aprovació administrativa de projectes d'obres municipals. Coordinació i seguiment de l'execució, recepció i posada en servei d'obres d'àmbit municipal.

No es tenen en compte les activitats desenvolupades a les oficines de l'Ajuntament de Barcelona, analitzant la viabilitat d'integració de la vessant ambiental només a la gestió, coordinació i seguiment de les obres.

La metodologia utilitzada per a la realització d'aquest estudi ha consistit en la realització d'una sèrie de visites, amb l'objectiu de conèixer en profunditat els processos realitzats i recopilar tota la informació necessària. En concret, podem dividir el procés en tres fases:

Fase I: BASES DEL PROJECTE

Reunió inicial amb el responsable del projecte (Sr. Antoni Giral), realitzada al Juny 2019, amb l'objectiu de garantir un correcte enfocament i consensuar els aspectes estratègics i operatius de la col·laboració. En aquesta reunió, s'ha dut a terme:

- presentació de l'equip consultor,
- revisió de les necessitats/expectatives dels treballs a realitzar,
- consens de la metodologia de treball a seguir per l'equip consultor, així com del sistema de comunicació i coordinació,
- consens dels recursos necessaris a aportar per l'organització (personal, sales de treball, etc.), així com la identificació de les persones a entrevistar durant l'estudi,
- planificació del projecte,

Fase II: PRESA DE DADES

Varies entrevistes amb el personal clau de l'organització, realitzades entre els mesos de Juliol i Novembre 2019, en les que s'ha dut a terme:

- anàlisi de l'estructura organitzativa,
- anàlisi en profunditat dels processos, i la seva incidència ambiental,
- identificació dels aspectes ambientals derivats de les activitats desenvolupades,
- anàlisi de la metodologia de control operacional ambiental dels processos, i consens en les possibilitats de millora,
- identificació dels requisits legals ambientals i avaluació del seu grau de compliment.

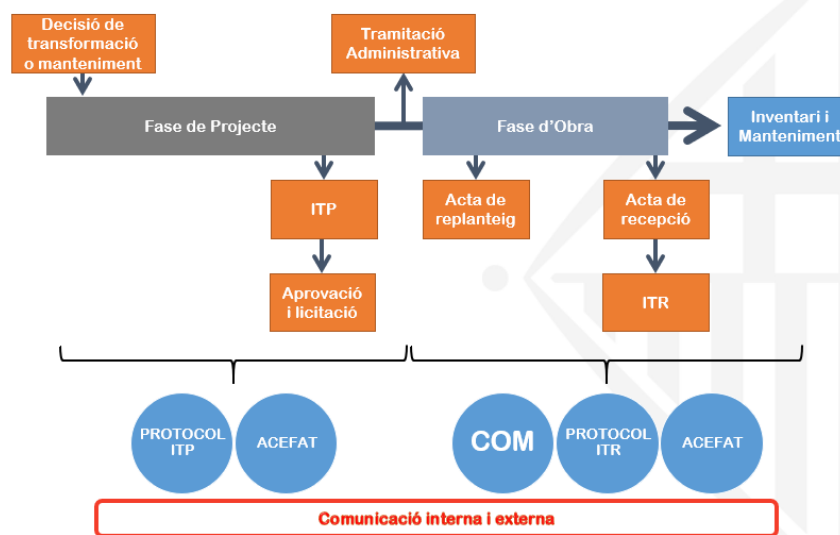
Com a complement a les reunions realitzades, també s'ha dut a terme revisió de la documentació, registres i indicadors disponibles.

Les persones que han participat en el diagnòstic han estat:

| Participants | |
|------------------|---|
| Antoni Giral | Responsable de Sistemes de Gestió i Normalització – Millora Continua (Direcció de coordinació territorial i avaluació de serveis – Ecologia Urbana) |
| Marta Sahuquillo | Administrativa de Sistemes de Gestió i Normalització – Millora Continua |
| Carolina Puig | Cap del Departament de Coordinació d’obres a l’espai públic (Gerència Adjunta de Mobilitat i Infraestructures - Ecologia Urbana) |
| Anna Massó | Cap del Departament d’Informació de Projectes i Recepcions (Gerència Adjunta de Mobilitat i Infraestructures - Ecologia Urbana) |
| Marc Prades | Tècnic del Departament de Coordinació d’obres a l’espai públic |
| Vicenç González | Tècnic del Departament d’Informació de Projectes i Recepcions |
| Carme Guirao | Tècnica del Departament d’Informació de Projectes i Recepcions |
| Antonio Calvo | Tècnic del Departament d’Informació de Projectes i Recepcions |

1.1. PRESENTACIÓ DEL COM I DEL PROTOCOL

El cicle de vida dels projectes i obres de la ciutat de Barcelona es resumeix en la següent imatge:



Cicle de vida de projectes i obres.

Font: Presentació “La ciutat, que fem perquè no passi res. Model de gestió de projectes i obres a l’espai públic”.

Com s’ha comentat anteriorment, l’abast del present informe és el referent a les activitats desenvolupades pel COM i pel Protocol:

1.1.1. Protocol de tramitació de projectes i seguiment d’obres

El “Protocol de tramitació dels projectes i seguiment de les obres ordinàries d’infraestructures i/o elements d’urbanització, conservació i millora i projectes d’urbanització” va quedar establert el 1 de gener de 2013 i actualitzat en data de 15 de juny de 2017, atesa la necessitat d’establir, definir i regular les diferents fases i sub-fases necessàries en la redacció, definició de criteris, valoració i verificació d’aquest tipus de projectes.

Així mateix, la necessitat d’estandarditzar la gestió dels diferents tipus d’actuacions que es duen a terme a la ciutat de Barcelona feia necessària establir responsabilitats, terminis i variables de control homogeneïtzades que permetessin dotar a la ciutat de Barcelona d’espais de qualitat, segures i sostenibles, amb l’objectiu que aquestes fossin usades pels ciutadans.



La constitució, funcions i composició del Protocol està recollida al “Decret d’Alcaldia aprovat en redacció inicial el 17 d’abril, de 2012” i actualitzat pel “Decret d’Alcaldia de 15 de juny, de 2017” pel qual es regula el procediment per a l’elaboració i la tramitació dels projectes d’obres i l’execució de les obres municipals.

Per tant, el principal objectiu del Protocol és l’avaluació de projectes i obres amb la visió del futur manteniment, per tal d’optimitzar la despesa dels Responsables de l’Espai Públic (en endavant, REP).

Les principals funcions són:

- Revisió i aprovació tècnica dels projectes segons criteris dels plecs de prescripcions tècniques i instruccions.
- Facilitar informació als REP’s.
- Elaborar l’Informe Tècnic de Projecte (ITP), que acompanya a l’aprovació jurídica dels projectes.
- Seguiment i recepció de l’obra
- Elaborar l’Informe Tècnic de Recepció (ITR), imprescindible per liquidar l’obra.

L’abast de les activitats incloses en aquest sistema són les obres municipals que generen transformacions en l’espai públic, i realitzades per les entitats locals per la prestació dels serveis de la seva competència.

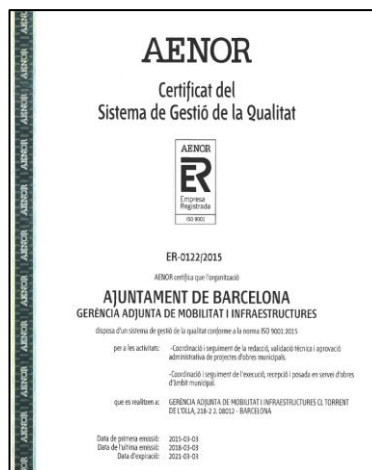
Aquestes obres inclouen:

- Obres d’urbanització
- Obres ordinàries d’infraestructura, serveis urbans o reordenació de l’espai públic,
- Obres de millora integral: actuacions que afecten més d’un sistema urbà de forma simultània,
- Obres de millora no integral que canviïn la configuració i/o la secció dels carrers.

I compleixen un o més requisits dels exposats a continuació:

- Obres que afectin a més d’un districte
- Obres de pressupost superior a 1.000.000 d’euros (pressupost d’execució per contracte – PEC, IVA inclòs)
- Obres d’especial singularitat o condicionants de les infraestructures de la ciutat
- Obres subterrànies on siguin necessàries actuacions d’auscultació
- Actuacions sobre les vies bàsiques
- Obres que afectin a les infraestructures de la ciutat, com:
 - Col·lectors de secció 1.5 m² o superior
 - Línies elèctriques de tensió igual o superior a 110 kV
 - Canonades de gas d’alta pressió
 - Canonades d’aigua de diàmetre 400 mm o superior
 - Galeries de serveis

Actualment, el Protocol disposa de la certificació ISO 9001:2015 amb AENOR, del seu Sistema de Gestió de Qualitat:



Certificat ISO 9001:2015 del Protocol



1.1.2. Comitè d'obres i mobilitat

La Comissió d'Obres i Mobilitat de Barcelona està formada pels representants de les diferents institucions i societats municipals o consorciades relacionades amb la definició, planejament, planificació, execució i manteniment de les diferents xarxes infraestructurals, tant del transport com dels serveis. Per donar suport a la Comissió, l'any 2000 es crea un Comitè permanent que reuneix als representants i tècnics de cada institució, per a valorar i coordinar l'impacte sobre el trànsit rodat i de vianants que poden ocasionar les diferents obres que es realitzen als espais públics de la ciutat.

La constitució, funcions i composició del COM està recollida als següents Decrets d'Alcaldia de l'Ajuntament de Barcelona: Decret d'Alcaldia aprovat el 23/11/11 per actualitzar la composició de la Comissió d'Obres i Mobilitat; i Decret d'Alcaldia, aprovat el 23/11/11 per actualitzar la composició del Comitè d'Obres i Mobilitat.

L'àmbit de competències del COM són les ocupacions o actuacions per obres de:

- Urbanitzacions i obres d'edificació que afectin a l'espai públic.
- Infraestructures de serveis, i de transport
- Reparacions i manteniments de les infraestructures i paviments.
- Grues i bastides.
- Obres amb requeriments de treballs especials i un grau considerable d'incidència a la vida urbana (voladures, enderroc, transports especials en cas de gran tonatge, obres properes a equipaments sensibles, treballs en horaris nocturns o en cap de setmana, obres de gran afectació ambiental, etc.).

Per tant, el principal objectiu del COM es posar les condicions en les afectacions de les obres, cercant l'equilibri entre temps, intensitat d'ocupació i cost. Les principals funcions son:

- Valoració i coordinació de l'impacte de les obres a l'espai públic sobre la mobilitat i/o altres serveis
- Gestió d'afectacions de les obres
- Imposició de condicions d'execució
- Planificació i coordinació d'actuacions amb esdeveniments a la ciutat
- Control de terminis d'execució
- Seguiment d'ocupacions i compliment de condicions
- Control de la qualitat de les ocupacions: Paràmetre Q
- Resolució de queixes i incidències relacionades amb obres
- Comunicació i informació interna i externa de les obres
- També cal destacar que el COM és un dels REPs del Protocol, duent a terme la redacció dels informes de projecte (IP).

Les condicions d'execució que imposa el COM estan relacionades amb: ocupacions, desviaments de vehicles i vianants, tancaments, afectacions al transport públic, condicions d'implantació, horaris i dates, comunicacions, coordinacions de zones i actes especials, itineraris alternatius, afectacions a carrils bici, coordinació entre obres, i altres condicions especials.



Actualment, el COM disposa de la certificació ISO 9001:2015 amb Aenor, del seu Sistema de Gestió de Qualitat:



Certificat ISO 9001:2015 del COM

2. INTRODUCCIÓ AL MODEL DE REFERÈNCIA ISO 14001:2015

En els darrers anys, davant les problemàtiques ambientals actuals, el respecte i la inquietud pel medi ambient s'ha convertit en un objectiu prioritari general, representant un paper molt important dins de la societat actual. Això ha fet que les organitzacions adoptin un enfocament sistemàtic en relació amb la gestió ambiental mitjançant la implementació de Sistemes de Gestió Ambiental, essent un dels millors mecanismes per assolir una millora continua en la gestió ambiental de qualsevol activitat.

Un Sistema de Gestió Ambiental (en endavant, SGA) és un sistema estructurat de gestió que inclou l'estructura organitzativa, la planificació de les activitats, les responsabilitats, les pràctiques, els processos, els procediments i els recursos per desenvolupar, implantar, portar a efecte, revisar i mantenir al dia els compromisos en matèria de protecció ambiental que subscriu una empresa.

Un SGA aporta importants beneficis a nivell global del planeta, però també a nivell intern de l'organització. Es destaquen els següents:

- garantia de compliment de la normativa ambiental en vigor i adaptació a futures disposicions legals;
- millores en l'eficiència dels processos, optimització i estalvi de consums de matèries primeres i recursos (energia, aigua, sòl, entre d'altres);
- prevenció i control en la generació d'emissions, residus i abocaments, el que es pot traduir en menors costos de gestió, tractament, pagament de taxes i cànon, entre d'altres;
- exempcions i beneficis en el compliment de determinats requisits legals, majors facilitats per a l'obtenció de permisos i llicències, accés a subvencions i contractes públics, entre d'altres;
- millora de la imatge de la organització.

Implantar un SGA implica actuar proactivament i anar més enllà del que ens exigeix la legislació per tal d'assolir l'excel·lència en la gestió ambiental. Les organitzacions que donen aquest pas ho poden fer seguint els criteris de la norma de referència de caràcter voluntari UNE-EN-ISO 14001:2015, que es pot aplicar a qualsevol tipus d'organització a nivell internacional, i que defineixen un model de gestió que es basa en el compromís amb la protecció del medi ambient, el compliment dels requisits legals i l'establiment d'un procés de millora continua de la seva activitat.

En general, qualsevol Sistema de Gestió està basat en el concepte Planificar-Fer-Verificar-Actuar (en anglès, PDCA, de Plan-Do-Check-Act). Aquest, és una seqüència cíclica d'actuacions que es fan al llarg del cicle de vida d'un servei o producte per a planificar la seva qualitat, i aconseguir la millora contínua.



A grans trets, cada una d'aquestes fases del cicle consisteixen en:

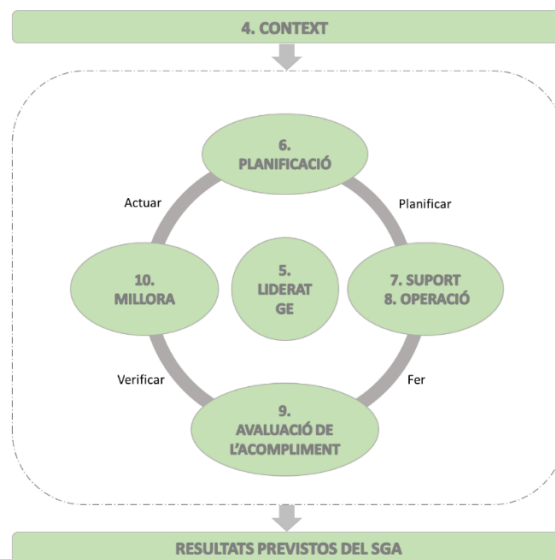
- Planificar: A l'inici del cicle, cal que la organització estableixi els objectius ambientals que es volen assolir i els processos necessaris per a generar i proporcionar resultats d'acord amb la política ambiental de l'organització. Per fer-ho s'ha de tenir en compte el context de la organització, la legislació ambiental i els seus aspectes ambientals, que són els elements de les activitats o serveis de la organització que poden actuar positivament o negativament en el medi ambient (consum de recursos naturals, generació de residus, etc.).
- Executar: És la fase on s'implementen els processos segons el planificat. Es duu a terme la formació i els controls operacionals necessaris per al control dels aspectes ambientals, així com les tasques planificades en els objectius. Es registren les accions que es realitzen i s'identifiquen les anomalies i incidències que sorgeixen al llarg del seu desenvolupament.
- Comprovar: Fase en la que es duu a terme el seguiment i es mesuren els processos respecte a la política ambiental, inclosos els seus compromisos, objectius ambientals i criteris operacionals, i en la que s'informa dels seus resultats. Les conclusions d'aquest anàlisi han de permetre a la Direcció de la organització prendre decisions per millorar la seva gestió actual.
- Actuar: Els resultats obtinguts en la fase d'anàlisi són el punt de partida de la fase d'actuació. La Direcció de la organització ha de prendre decisions per assegurar la millora contínua en la seva gestió ambiental, efectuant els canvis necessaris i tornant a l'inici del cicle a la fase de planificació.

El propòsit de la norma ISO 14001 és proporcionar a les organitzacions un marc de referència per a protegir el medi ambient i respondre a les condicions ambientals canviants, en equilibri amb les necessitats socioeconòmiques.

A continuació es presenten els principals requisits d'aquesta norma:

| | |
|--------------------------------------|---|
| 4. CONTEXTE DE L'ORGANITZACIÓ | <ul style="list-style-type: none">• 4.1. Comprensió de l'organització i del seu context• 4.2. Comprensió de les necessitats i expectatives de les parts interessades• 4.3. Determinació de l'abast del sistema de gestió ambiental• 4.4. Sistema de gestió ambiental |
| 5. LIDERATGE | <ul style="list-style-type: none">• 5.1. Lideratge i compromís• 5.2. Política ambiental• 5.3. Rols, responsabilitats i autoritats en l'organització |
| 6. PLANIFICACIÓ | <ul style="list-style-type: none">• 6.1. Accions per abordar riscos i oportunitats (6.1.2. Aspectes ambientals ; 6.1.3. Requisits legals i altres requisits ; 6.1.4. Planificació d'accions)• 6.2. Objectius ambientals i planificació per aconseguir-los |
| 7. SUPORT | <ul style="list-style-type: none">• 7.1. Recursos• 7.2. Competència• 7.3. Presa de consciència• 7.4. Comunicació (7.4.2. Comunicació interna ; 7.4.3. Comunicació externa)• 7.5. Informació documentada |
| 8. OPERACIÓ | <ul style="list-style-type: none">• 8.1. Planificació i control operacional• 8.2. Preparació i resposta davant emergències |
| 9. AVALUACIÓ DE L'ACOMPLIMENT | <ul style="list-style-type: none">• 9.1. Seguiment, mesura, anàlisi i avaluació• 9.2. Auditoria interna• 9.3. Revisió per la direcció |
| 10. MILLORA | <ul style="list-style-type: none">• 10.2. No conformitat i acció correctiva• 10.3. Millora continua |

A continuació es pot observar la relació entre el model PDCA i els punts de la norma ISO 14001:2015:





Un enfocament sistemàtic a la gestió ambiental pot proporcionar informació a l'alta direcció per generar èxit a llarg termini i crear opcions per contribuir al desenvolupament sostenible mitjançant:

- la protecció del medi ambient, mitjançant la prevenció o mitigació d'impactes ambientals adversos;
- la mitigació d'efectes potencialment adversos de les condicions ambientals sobre l'organització;
- el suport a l'organització en el compliment dels requisits legals i altres requisits;
- la millora de l'acompliment ambiental;
- el control o la influència sobre la forma en què l'organització dissenya, fabrica, distribueix, consumeix i porta a terme la disposició final de productes o serveis, utilitzant una perspectiva de cicle de vida que pugui prevenir que els impactes ambientals siguin involuntàriament traslladats a un altre punt del cicle de vida;
- l'assoliment de beneficis financers i operacionals que puguin ser el resultat d'implementar alternatives ambientals respectuoses que enforteixin la posició de l'organització en el mercat;
- la comunicació de la informació ambiental a les parts interessades pertinents.

3. CONCLUSIONS DE LA VIABILITAT DE LA IMPLANTACIÓ DE LA ISO 14001:2015

3.1. COM

Una vegada realitzat l'estudi es considera que la certificació ISO 14001 del COM *no aportaria valors afegits* al control i seguiment del procés. A més, degut a l'abast de les tasques del COM (control de les obres només dels aspectes que afecten a la mobilitat, i per tant, fora dels límits interns de l'obra) alguns dels requisits de la norma de referència serien difícilment justificables o s'haurien de treballar des d'una perspectiva massa superficial. No es descarta la possibilitat de certificació però analitzant els pros i contres es conclou que no seria un aspecte a prioritzar per l'organització.

Tot i no considerar-se aquesta implantació, si s'ha pogut evidenciar que ja s'estan duent a terme controls vinculats a la vessant ambiental:

- Inspecció de l'ambientalització de l'obra (segons marca la Guia d'ambientalització de les obres i el Manual de qualitat de les obres) des de la vessant de l'afecció a la mobilitat i del compliment dels nivells acústics (en el cas d'obres en horaris nocturns).
L'AT duu a terme inspeccions, on es revisen varis aspectes i a partir dels que s'extreu el Paràmetre Q de cada obra, sempre des de la perspectiva dels límits externs de l'obra que poden afectar a la mobilitat (no s'inspecciona el que es realitza dins dels límits interns de l'obra).
Entre ells hi ha els punts 7_Contaminació ambiental (7.1. Fums i gasos, 7.2. Pols, 7.3. Soroll, 7.4. Neteja, 7.5. Residus, i 7.6. Afecció a les aigües i al sol) i 8_Afecció als espais verds
Per executar-ho es segueix el definit a la ICOM-04.01_Visites de seguiment a obres, i a la ICOM-04.02_Visites de seguiment acústic a obres.
- Aplicació del Protocol d'Actuació davant episodis d'alta contaminació atmosfèrica (PM10 i N2). En aquests casos s'intensifica la inspecció dels paràmetres 7.1. Fums i gasos i 7.2. Pols.
- Establiment de requisits ambientals a les autoritzacions d'ocupació, que tenen en compte:
 - Donar compliment al Protocol d'Actuació davant episodis d'alta contaminació atmosfèrica
 - Compliment de criteris de qualitat ambiental

Com a millora en aquest aspecte, es podrien incorporar més requisits ambientals a les autoritzacions d'ocupació.



3.2. PROTOCOL

En el cas del Protocol, es considera que la certificació ISO 14001 del Protocol seria viable sempre que prèviament es treballés per la implantació dels requisits establerts als punts 4.1_Requisits legals i 4.2_Control operacional del present estudi, ja que en la majoria dels casos es tracta de requisits ja establerts per la normativa interna de l'Ajuntament de Barcelona i que no s'ha pogut evidenciar durant l'estudi que s'estigui realitzant per cap àrea de l'Ajuntament.

Per tant, cal garantir els recursos necessaris per a poder-ho realitzar. Es proposa crear la figura (interna, o externa via Assistència Tècnica), depenent recomanablement del Departament d'Informació de Projectes i Recepcions, que dugui a terme les principals mancances detectades:

- Validació de les memòries ambientals (en fase projecte)
- Validació del Pla d'ambientalització i inspeccions de control (en fase execució)

Per dur-ho a terme, s'aconsella la creació d'un nou tipus de Representant de l'Espai Públic (REP) que realitzi les tasques que ja estan realitzant la resta de REPs de l'Ajuntament tant en fase projecte com en fase d'execució de les obres (segons estableix el Protocol de tramitació de projectes i seguiment d'obres). Per tant, es tractaria de replicar la metodologia ja establerta a la resta de REPs desde la vessant ambiental.

Una vegada creada aquesta nova figura, definides les tasques a realitzar i consolidats els processos de validació i control, integrar la resta de punts exigits per la norma ISO14001:2015 seria viable i de fàcil implantació.

Per els motius exposats, el proper punt de l'estudi (4_Grau de compliment respecte la norma ISO 14001:2015) es planteja desde la perspectiva del Protocol. En el cas del COM, com ja s'ha comentat anteriorment, no es veu viable la implantació i per tant no es té en compte en la resta d'estudi.

4. GRAU DE COMPLIMENT RESPECTE LA NORMA ISO 14001:2015

L'objectiu d'aquest anàlisi és el de donar una visió general de l'estat de l'organització en matèria de gestió d'aspectes relacionats amb el medi ambient, les pràctiques ambientals ja establertes, i les que serà necessari implementar per al compliment dels requisits del SGA.

Degut a que es consideren prioritaris els punts de REQUISITS LEGALS i CONTROL OPERACIONAL, son els que primer es tracten en el present estudi. Una vegada tractats, s'analitzen la resta de punts de la norma de referència des de la perspectiva de la integració amb el SGQ ja implantat al Protocol.

En tots els casos, al inici de cada punt si detalla en requadre ombrejat el requisit (o requisits) de norma concret/s.



4.1. REQUISITS LEGALS

6.1.3. REQUISITS LEGALS

L'organització ha de:

- determinar i tenir accés als requisits legals i altres requisits relacionats amb els seus aspectes ambientals;
- determinar com aquests requisits legals i altres requisits s'apliquen a l'organització;
- tenir en compte aquests requisits legals i altres requisits quan s'estableixi, s'implementi, mantingui i millori continuament el seu sistema de gestió ambiental.

L'organització ha de mantenir informació documentada dels seus requisits legals i altres requisits.

9.1. SEGUIMENT, MESURA, ANÀLISI I AVALUACIÓ

9.1.2. Avaluació del compliment

L'organització ha d'establir, implementar i mantenir els processos necessaris per avaluar el compliment dels seus requisits legals i altres requisits.

L'organització ha de:

- determinar la freqüència amb què s'avaluarà el compliment;
- avaluar el compliment i emprendre les accions que fossin necessàries;
- mantenir el coneixement i la comprensió del seu estat de compliment.

L'organització ha de conservar informació documentada com evidència dels resultats de l'avaluació del compliment.

L'organització ha d'identificar els requisits legals i altres requisits que son aplicables als seus aspectes ambientals i com s'apliquen a l'organització.

És important que els requisits, ja siguin legals, com altres requisits subscrits per l'organització, siguin coneguts i compresos pel personal afectat, a fi de garantir el seu compliment.

D'acord amb la identificació i actualització legal que es duu a terme de manera contínua en el sistema, també cal fer una avaluació de l'estat del compliment de tots els requisits legals que son d'aplicació i valorar el seu estat.

- Actualment l'organització té contractat amb una empresa externa el servei d'actualització de la legislació, que l'informa periòdicament de les novetats legislatives que li són d'aplicació ("Intral")
Caldrà ampliar aquest contracte a les particularitats del SGA del Protocol.
Es deixa constància del resultat, de la persona i la data en la que es realitza l'avaluació a la base de dades corporativa "Intral".

La principal normativa ambiental a complir es detalla a continuació:

4.1.1. Antecedents normatius vinculats a les obres de l'Ajuntament de Barcelona

L'Ajuntament de Barcelona treballa per minimitzar els impactes ambientals derivats de les obres municipals, i tendir a l'autosuficiència energètica i l'excel·lència ambiental en els projectes d'espai públic i edificació. Per a tal compromís, cal complir amb les línies marcades a la normativa de l'Ajuntament de Barcelona, així com a altres requisits interns de l'Ajuntament.

- Aquesta normativa i requisits interns de l'Ajuntament, caldrà incloure-la en el registre d'identificació de requisits legals, i avaluar-ne el seu compliment. Els principals documents a tenir en compte, entre d'altres, son:
 - ORDENANÇA DEL MEDI AMBIENT DE BARCELONA
 - DECRET D'ALCALDIA SOBRE CONTRACTACIÓ PÚBLICA RESPONSABLE AMB CRITERIS SOCIALS I AMBIENTALS
 - INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS DE SOSTENIBILITAT EN PROJECTES D'OBRES.
 - DECRET D'ALCALDIA D'AMBIENTALITZACIÓ D'OBRES



- MANUAL DE QUALITAT DE LES OBRES
- GUIA PER L'AMBIENTALITZACIÓ D'EXECUCIÓ D'OBRES
- MANUAL BÀSIC PER A L'ELABORACIÓ DE LA MEMÒRIA AMBIENTAL ASSOCIADA ALS PROJECTES D'OBRES
- Altres documents que es poden tenir en compte:
 - Compromís ciutadà per la sostenibilitat (2012-2022) de l'Ajuntament de Barcelona
 - Política de compra responsable de fusta de gestió forestal sostenible
 - Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en la fusta
 - Pla d'autosuficiència energètica de Barcelona (2024)
 - Pla d'autosuficiència energètica en edificis municipals
 - Pla per a la millora de la qualitat de l'aire a Barcelona
 - Pla del verd i de la biodiversitat de Barcelona 2020

A continuació s'amplia la informació dels principals aspectes normatius:

a) DECRET D'ALCALDIA SOBRE CONTRACTACIÓ PÚBLICA RESPONSABLE AMB CRITERIS SOCIALS I AMBIENTALS

De conformitat amb la Mesura de Govern de 15 de març de 2013 del Ple de l'Ajuntament de Barcelona i els diversos acords municipals dictats en la matèria, constitueix un principi inspirador de l'activitat contractual municipal l'atenció a consideracions de tipus social i ambiental. Per tal de donar difusió i facilitar l'aplicació del decret, s'han elaborat guies de contractació responsable destinades als gestors dels contractes:

- Les **Instruccions tècniques per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat** determinen els criteris ambientals comuns que cal introduir, de manera homogènia a tot l'Ajuntament. S'apliquen a tot l'Ajuntament de Barcelona i les entitats dependents que tenen la condició de poder adjudicador i als contractes que tenen per objecte els productes i serveis inclosos a l'abast de cada instrucció. Els òrgans de contractació i els responsables dels contractes poden aplicar excepcions quan considerin que les característiques del contracte no resulten adequades per incorporar totes o algunes de les clàusules ambientals establertes en les instruccions. En aquests casos, cal justificar-ho degudament a l'expedient de contractació segons el que especifica cada instrucció.

- En concret, en l'àmbit d'aplicació d'aquest estudi, aplica la **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS DE SOSTENIBILITAT EN PROJECTES D'OBRES**. Aquesta, té per objecte definir els criteris per a clàusules ambientals per a la redacció de projectes i l'execució de l'obra d'arquitectura, espai públic i infraestructures que fan els diferents operadors municipals.

Aquesta instrucció estableix criteris concrets per a les tipologies de contractes següents:

- Redacció de projectes d'edificació, de nova construcció, de reforma o de rehabilitació
- Redacció de projectes d'urbanització o infraestructures (projectes d'obres de l'espai públic, siguin d'urbanització, remodelació o manteniment)
- Execució d'obres d'urbanització i edificació, conseqüència dels anteriors

Els criteris per la redacció de projectes estan relacionats amb: autosuficiència energètica, elements urbans, increment del verd i de la biodiversitat, autosuficiència hídrica, economia circular, i sistemes i tecnologies TIC.

Els criteris per a l'execució de les obres estan relacionats amb: aplicació del Manual de qualitat de les obres, millores en el control de qualitat i garantia, i protecció de la fauna protegida.

b) El DECRET D'ALCALDIA D'AMBIENTALITZACIÓ D'OBRES ordena l'obligatorietat de la realització, en fase de projecte, d'una **Memòria Ambiental**, i, en fase d'execució d'obra, d'un **Pla d'ambientalització**, que s'ha de validar en tot cas abans de l'acta de replantejament de l'obra i per al seu compliment en el transcurs de l'execució de l'obra esmentada, per a tots els projectes d'obres, sempre que el seu pressupost estimat per a l'obra inclosa en el projecte sigui igual o superior a 450.000 euros i no estiguin subjectes a Avaluació d'Impacte Ambiental, segons la legislació vigent.

- A part dels projectes d'obres d'import inferior a 450.000 € quedaran exempts de l'elaboració de la memòria ambiental, els projectes que per les seves característiques, la seva ubicació o el seu potencial impacte estiguin compresos dins els annexos del Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de Projectes. Aquests projectes, han de dur un Estudi d'Impacte Ambiental que serveix de base per tal que l'administració ambiental corresponent, formuli la corresponent Declaració d'Impacte Ambiental i, en conseqüència, es formuli el Programa de Vigilància resultant.

- No obstant, totes les obres esmentades al punt anterior, incloses les d'import inferior a 450.000 € que s'executin a la ciutat de Barcelona, hauran de donar compliment al:
 - **MANUAL DE QUALITAT DE LES OBRES** vigent en el moment de la licitació del projecte.
S'hi defineixen criteris d'actuació i estàndards de qualitat que han de tenir en compte promotors, projectistes, directors facultatius, coordinadors de seguretat i salut, contractistes d'obres i responsables d'execució i supervisió de les obres, per tal de minimitzar l'impacte de les obres a l'espai públic, millorar-ne la qualitat i la convivència d'aquestes amb la vida quotidiana de la ciutat.
S'hi tracta la comunicació de les obres, la implantació, l'ocupació i l'afectació de les obres a l'espai públic; l'afectació a elements urbans que proporcionen un servei públic; les previsions i les actuacions en aspectes vinculats a la mobilitat de vianants i vehicles, la protecció, la seguretat dels ciutadans durant les obres i els impactes ambientals que poden produir.
En referència a les afectacions al medi, s'estableixen les mesures preventives i correctores que s'han d'aplicar durant l'execució de les obres per reduir l'impacte ambiental de l'entorn afectat per aquestes mateixes obres. S'ha subdividit en els temes següents: emissions atmosfèriques (fums, gasos, pols, contaminació acústics i vibracions), residus i neteja de l'obra, afectacions a les aigües del subsol, protecció dels espais verds, i auscultació de les obres.
 - **GUIA PER L'AMBIENTALITZACIÓ D'EXECUCIÓ D'OBRES**
Guia que pretén donar unes pautes de treball bàsiques per tal de minimitzar els impactes principals sobre el medi que pot ocasionar una obra: contaminació atmosfèrica (els fums, els gasos, la pols, el soroll i les vibracions), generació de residus i embrutiment que pot ocasionar l'obra, afecció a les aigües i al sòl, afecció als espais verds, i afecció a la mobilitat de les persones (principalment de les que tenen una mobilitat reduïda).

Per tant, en resum, a la Guia d'Ambientalització i el Manual de Qualitat de les Obres figuren els requeriments bàsics que totes les obres que contracti l'Ajuntament de Barcelona han d'acomplir per tal de minimitzar l'impacte ambiental i social que aquesta obra pot ocasionar. Addicionalment, cada projecte d'obres ha de portar associada una memòria ambiental en la qual es reflecteixen les mesures específiques que caldrà prendre, que persegueixen la mateixa finalitat i que, a través del procés de licitació, es concretarà en el pla d'ambientalització de l'obra, a nivell d'execució de la mateixa.

c) MANUAL BÀSIC PER A L'ELABORACIÓ DE LA MEMÒRIA AMBIENTAL ASSOCIADA ALS PROJECTES D'OBRES de l'Ajuntament de Barcelona.

Les mesures, algunes d'elles d'obligat compliment per la normativa ambiental, encaminades a reduir l'impacte ambiental i social que cada una de les obres de la ciutat pot ocasionar, han de recollir-se i justificar-se en la Memòria ambiental del projecte.

Cada obra té unes dimensions i unes característiques, que fan que la memòria ambiental que acompanyi el projecte hagi d'estar adaptada a les dimensions i sobretot, a l'impacte ambiental que aquesta pugui ocasionar. En base a aquests aspectes cada projectista ha d'adaptar el contingut de la memòria (extensió i detall) i les mesures de reducció de l'impacte a requerir. Malgrat tot, en el Manual es proporciona un esquema de treball que facilita al projectista la redacció de la memòria ambiental.

Aquesta memòria l'ha d'elaborar el projectista i s'annexa al plec de condicions tècniques que regirà el procés de licitació de l'obra.

A través del procés de licitació, el contingut de la memòria ambiental passa a formar part del Pla d'ambientalització de l'obra, que el contractista haurà d'elaborar prèviament a l'execució de l'obra i complir durant l'execució d'aquesta.

La suma de totes les mesures que s'han d'implementar en una obra en concret constitueixen el compromís dels contractistes envers l'ambientalització de l'execució de l'obra que es pretén dur a terme, i cal que cada organisme que en contracta l'execució, sigui per si mateix o per una contracta orientada a aquesta fi, vetlli per controlar-ne el compliment.

- D'acord amb el Decret d'Alcaldia sobre contractació pública responsable amb criteris socials i ambientals, el responsable del contracte supervisarà que es compleixin i s'executin les clàusules socials i ambientals que estableixen els plecs. Per a realitzar-ho es fa mitjançant la **Llista de control per a l'aplicació de criteris**



de sostenibilitat en projectes d'obres, que està annexada a la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres.

- Com a annex a la Guia d'ambientalització de les obres hi ha el **Checklist d'inspecció de l'ambientalització de l'obra**, al qual s'hi s'hauran d'incorporar aquells compromisos adquirits pel contractista a través de la memòria ambiental. Cal tenir en compte que alguns d'aquests aspectes es podran verificar en totes les inspeccions que es facin en una mateixa obra, i d'altres únicament en cas d'inspeccionar en el moment que es portin a terme certes operacions.

A més, a la Guia de control de l'ambientalització de l'execució d'obres si troba el mateix Checklist en format preparat per a la seva utilització (**Checklist d'inspecció general in-situ**).

Per tant, per a totes les obres de l'Ajuntament de Barcelona, organismes autònoms, entitats públiques empresarials locals i altres entitats vinculades o dependents de l'Ajuntament de Barcelona, sempre que el pressupost estimat per a l'obra inclosa en el projecte sigui igual o superior a 450.000 € (PEM) i no estiguin subjectes a avaluació d'impacte ambiental segons la legislació vigent, **s'ha de validar la Memòria Ambiental (en fase projecte) i el Pla d'ambientalització (en fase d'execució)**; sens perjudici que es mantingui, per a totes les obres, **l'aplicació de les prescripcions del Manual de Qualitat de les Obres i de la Guia d'ambientalització de les Obres**.

- Segons entrevistes realitzades al personal clau, no s'ha pogut evidenciar que s'estigui realitzant la tasca de validació de les memòries ambientals (en fase projecte) ni dels plans d'ambientalització (en fase execució). Per tant, un pas imprescindible (ja no només per a la implantació d'un Sistema de Gestió Ambiental, sinó per al compliment de la normativa ambiental de l'Ajuntament) és definir de quin departament de l'Ajuntament és responsabilitat la realització d'aquestes tasques i aportar els recursos necessaris per realitzar-les (ja sigui amb personal intern o amb el suport d'una assistència tècnica).

4.1.2. Principal normativa ambiental a tenir en compte

La normativa ambiental a complir a les obres queda detallada als documents anteriorment explicats. No obstant, a continuació es presenta relació de la principal normativa ambiental que cal tenir en compte:

Residus:

Principals requisits a obra:

- Segregar, etiquetar i emmagatzemar correctament els residus.
- Mantenir els residus en condicions adequades d'higiene i seguretat.
- No abandonar, abocar o eliminar residus de forma incontrolada.
- Condicions especials d'emmagatzematge de residus perillosos: Sota cobert, cubetes de retenció per residus líquids, i sòl pavimentat.
- El període d'emmagatzematge dels residus no perillosos en el lloc de producció serà inferior a dos anys quan es destinin a valorització i a un any quan es destinin a eliminació. En els residus perillosos, en tots els casos, la durada màxima serà de sis mesos.
- Lliurar els residus a una entitat autoritzada de recollida per a la seva gestió.
- Inscripció en el Registre de producció de residus.
- Disposar de la documentació per poder realitzar la gestió dels residus: Contracte, Notificacions prèvies de trasllats, i Fitxes d'acceptació. Disposar de l'acreditació documental de correcta gestió dels residus (fulls de seguiment, albarans, etc.).
- Disposar de l'Arxiu cronològic amb la informació sobre la quantitat, naturalesa, origen, destinació i tractament dels residus.
- Preparació d'un estudi de gestió de residus de construcció en el projecte d'execució.
- Els causants de la contaminació de sòls estan obligats a realitzar les operacions de descontaminació i recuperació.



- DECRET 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Real Decret 833/1988, de 20 de juliol, pel que s'aprova el Reglament que desenvolupa la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional 3a del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Llei 22/2011, de 28/07/2011, de residus i sòls contaminats.
- Real Decret 180/2015, de 13 de març, pel que es regula el trasllat de residus a l'interior de l'Estat.
- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció.

Abocaments

Principals requisits a obra:

- o Prevenció de contaminació: es prohibeix tota activitat susceptible de provocar la contaminació o degradació del domini públic hidràulic.
 - o Queda prohibit, amb caràcter general, l'abocament directe o indirecte d'aigües i de productes residuals susceptibles de contaminar les aigües continentals o qualsevol altre element del domini públic hidràulic, llevat que es compti amb la prèvia autorització administrativa, entenent-se per abocaments els que es realitzin directament o indirectament en les aigües continentals.
- Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals.
 - Directiva 2000/60/CE, DOCE de 22 de desembre de 2000 (Directiva Marc de l'Aigua)
 - Real Decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües.
 - Real Decret 606/2003, de 23 de maig, de modificació del RD 849/1986, d'11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic
 - Decret 130/2003, de 13 de maig, pel que s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
 - Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals, de 26 de març de 2019.

Atmosfera (Gasos, pols i olors):

Principals requisits a obra:

- o Minimització de les emissions aplicant les millors tècniques disponibles.
 - o És obligació dels titulars de les activitats potencialment contaminants de l'atmosfera respectar els objectius de qualitat de l'aire per als diferents contaminants
- Real Decret 100/2011 de 28 de gener, pel que s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per la seva aplicació.
 - Real Decreto 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.
 - Llei 34/2007, de 15 de novembre, de Qualitat de l'Aire i Protecció de l'Atmosfera.
 - Decret 152/2007, de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
 - Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic.
 - Real Decret 117/2003 de 31 de gener, sobre limitació d'emissions de compostos orgànics volàtils degudes a l'ús de dissolvents en determinades activitats.
 - Decret 190/2015 de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
 - RESOLUCIÓ TES / 1536/2018, de 29 de juny, per la qual s'aprova el Mapa de la protecció contra la contaminació lumínica a Catalunya.
 - Reial Decret 2041/1994, de 14 d'octubre, pel qual es regula la Inspecció Tècnica de vehicles.



Atmosfera (Sorolls i vibracions):

Principals requisits a obra:

- Complir amb els valors límit d'emissió acústica.
 - Disposar de vehicles de motor i ciclomotors homologats pel que fa a nivells sonors d'emissió admissibles.
 - Utilitzar màquines d'ús a l'aire lliure que disposin de Declaració CE de Conformitat.
-
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, i Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, que la desenvolupa
 - Ordre PCI / 1319/2018, de 7 de desembre, per la qual es modifica l'Annex II del Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, pel que fa a l'avaluació del soroll ambiental.
 - Ordre PCI / 1319/2018, de 7 de desembre, per la qual es modifica l'Annex II del Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, pel que fa a l'avaluació del soroll ambiental.
 - Real Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, per el que es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.
 - Reial Decret 524/2006, de 28 d'abril, pel qual es modifica el Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel qual es regulen les emissions sonores a l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure
 - Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
 - Decreto 176/2009, de 10 de novembre, per el que s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i s'adapten els seus annexes.
 - Real Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel que es regulen les emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure.



Aquesta normativa ambiental, caldrà incloure-la en el registre d'identificació de requisits legals, i avaluar-ne el seu compliment.

4.2. CONTROL OPERACIONAL

8.1. PLANIFICACIÓ I CONTROL OPERACIONAL

L'organització ha d'establir, implementar, controlar i mantenir els processos necessaris per satisfer els requisits del sistema de gestió ambiental i per implementar les accions determinades en els apartats 6.1 (*accions per abordar riscos i oportunitats*) i 6.2 (*objectius ambientals i planificació per aconseguir-los*), mitjançant:

- l'establiment de criteris d'operació per als processos;
- la implementació del control dels processos d'acord amb els criteris d'operació.

L'organització ha de controlar els canvis planificats i examinar les conseqüències dels canvis no previstos, i adaptar accions per mitigar els efectes adversos, quan sigui necessari.

L'organització ha d'assegurar que els processos contractats externament estiguin controlats o que es tingui influència sobre ells. Dins del sistema de gestió ambiental s'han de definir el tipus i grau de control o influència que s'ha d'aplicar a aquests processos.

En coherència amb la perspectiva del cicle de vida, l'organització ha de:

- a) establir els controls, segons correspongui, per assegurar-se que els seus requisits ambientals s'aborden en el procés de disseny i desenvolupament del producte o servei, considerant cada etapa del seu cicle de vida;
- b) determinar els seus requisits ambientals per a la compra de productes i serveis, segons correspongui;
- c) comunicar els seus requisits ambientals pertinents als proveïdors externs, inclosos els contractistes;
- d) considerar la necessitat de subministrar informació sobre els impactes ambientals potencials significatius associats amb el transport o el lliurament, l'ús, el tractament a la fi de la vida útil i la disposició final dels seus productes o serveis.

L'organització ha de mantenir la informació documentada en la mesura necessària per tenir la confiança que els processos s'han dut a terme segons el planificat.



El control operacional suposa la identificació i planificació de les funcions, activitats i processos que afecten el medi ambient, i que en la seva absència podrien portar a desviacions de la política o dels objectius i fites ambientals de l'organització, establint procediments i criteris per assegurar que les activitats es desenvolupen en condicions controlades.

El tipus i l'extensió dels controls operacionals depenen de la naturalesa de les operacions, dels riscos i oportunitats, dels aspectes ambientals significatius i dels requisits legals i altres requisits.

L'organització té la flexibilitat per seleccionar el tipus de mètodes de control operacional de manera individual o combinats, necessaris per assegurar que els processos siguin eficaços per a l'assoliment dels resultats desitjats. Aquests mètodes poden incloure:

- dissenyar els processos de manera que es previnguin errors i s'assegurin resultats coherents;
- utilitzar tecnologia per controlar els processos i prevenir resultats adversos;
- utilitzar personal competent per a assegurar-se dels resultats desitjats;
- dur a terme els processos d'una manera especificada;
- realitzar el seguiment i/o mesura dels processos per verificar els resultats;
- determinar l'ús i la quantitat d'informació documentada necessària.

4.2.1. Validació de la Memòria Ambiental i del Pla d'ambientalització

Com s'ha comentat al punt 4.1_Requisits legals, per a totes les obres en que el pressupost estimat sigui igual o superior a 450.000 € i no estiguin subjectes a avaluació d'impacte ambiental segons la legislació vigent, s'ha de validar la Memòria Ambiental (en fase projecte) i el Pla d'ambientalització (en fase d'execució); sens perjudici que es mantingui, per a totes les obres, l'aplicació de les prescripcions del Manual de Qualitat de les Obres i de la Guia d'ambientalització de les Obres.

Actualment l'organització disposa del procediment PAM 11_Elaboració de memòries ambientals (ed. 09/07/12 rev1) que te per objecte definir la sistemàtica a seguir per redactar, implantar i controlar la inclusió de memòries ambientals en els projectes i obres.

Aquest marca les responsabilitats envers la memòria ambiental i el que d'ella se'n deriva, dels agents que intervenen en el procés de projecció, contractació i execució de les obres:

- o Fase de redacció del projecte:
 - Òrgan contractador del projecte: contractar la redacció de la memòria ambiental junt amb la resta de parts del projecte.
 - Projectista: Elaborar la memòria ambiental seguint el manual bàsic facilitat, concretant el major nombre de mesures possibles encaminades a reduir l'impacte ambiental ocasionat per l'obra i proposar els aspectes que, en cas que sigui necessari, s'hagin d'incloure al plec de condicions tècniques en matèria d'ambientalització per tal que el licitador els concreti a l'oferta presentada.
- o Fase de licitació de l'obra:
 - Òrgan contractador de l'obra: Annexar la memòria ambiental al plec de condicions tècniques que regirà el concurs, incorporar al plec de condicions tècniques la sol·licitud de millores ambientals que el projectista hagi proposat, sol·licitar als licitadors i referenciar la memòria ambiental com a document de naturalesa contractual al corresponent plec de condicions administratives. En el casos que no s'hagi elaborat la memòria ambiental, és mantindrà com a document de referència contractual el Manual de Qualitat de les Obres vigent en el moment de la licitació de l'obra.
 - Licitador: Concretar aquells aspectes de la memòria ambiental que s'hagin deixat oberts en la fase de concurs, sol·licitant al licitador la concreció corresponent.
- o Fase d'obra:
 - Contractista: El contractista adjudicatari haurà de presentar el Pla d'ambientalització de l'obra dins del termini atorgat per la legislació de contractes del sector públic per aportar la documentació preceptiva abans de l'adjudicació definitiva, en el qual es desenvolupin i es comentin les mesures contingudes a la memòria ambiental, en funció del sistema constructiu. Aquest Pla es validarà, com a màxim, en el moment de l'acta de replanteig.
Executar el Pla d'Ambientalització validat per l'Ajuntament de Barcelona



- Operador Municipal promotor: Vetllar pel compliment del pla d'ambientalització de l'obra i del Manual de Qualitat de les obres.

● Es considera, però, que el procediment PAM 11 tot i que reflecteix adequadament els punts mínims a tenir en compte, no especifica els controls que cal realitzar i que marca la pròpia normativa de l'Ajuntament de Barcelona:

- **Aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obres** (segons marca la Instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en projectes d'obra)

D'acord amb el Decret d'Alcaldia sobre contractació pública responsable amb criteris socials i ambientals, el responsable del contracte supervisarà que es compleixin i s'executin les clàusules socials i ambientals que estableixen els plecs.

Els criteris per la redacció de projectes estan relacionats amb: autosuficiència energètica, elements urbans, increment del verd i de la biodiversitat, autosuficiència hídrica, economia circular, i sistemes i tecnologies TIC. Per tant, són els criteris que cal revisar que s'estiguin incloent als projectes.

- **Inspecció de l'ambientalització de l'obra** (segons marca la Guia d'ambientalització de les obres) (al PMA 11 diu: el Pla d'ambientalització de l'obra es validarà, com a màxim, en el moment de l'acta de replanteig. L'operador municipal promotor, vetllarà pel compliment del Pla d'ambientalització de l'obra i el Manual de Qualitat de les obres fent servir com a suport la "Guia de Control de l'Ambientalització de les Obres" o qualsevol altre registre que evidencii el compliment dels requisits identificats.). Revisar Annex 2 Diagrama.

Els aspectes a controlar són: contaminació atmosfèrica (fums, gasos, pols, soroll), neteja i residus, afecció a les aigües i al sòl, afecció als espais verds, i afecció a la mobilitat. A més, per cada obra cal incorporar-hi els aspectes no contemplats però que el contractista té el compromís d'acomplir segons el Pla d'ambientalització.

Aquests controls, a part de dur-los a terme com a compliment legal, també formen part del procés de control operacional que cal que l'organització dugui a terme per assegurar que els impactes de les obres en el medi ambient siguin el menor possibles.

Amb relació a les vies de control, plantejades per al compliment de les diferents mesures de minimització de l'impacte i proposades a la Guia d'Ambientalització, n'hi ha tres de diferenciades:

- Inspecció general in situ: inspecció orientada a controlar, mitjançant una inspecció in situ, tots els aspectes que cal complir en l'obra, siguin procediments de treball, ubicació de materials, segregació de residus, etc.
- Inspecció especialitzada: inspecció orientada, principalment, al mesurament d'una variable específica de l'impacte, com per exemple, el control de l'impacte acústic a l'entorn ocasionat per l'obra mitjançant mesuraments de soroll. Per tant, mesuraments de variables requereixen coneixements tècnics especialitzats i de tecnologia de mesura. Les inspeccions especialitzades es programarien davant d'anomalies detectades al llarg de les inspeccions generals in situ.
- Sol·licitud de documentació/registres: actuació encaminada a la verificació dels registres que el contractista s'hagi compromès a mantenir durant l'obra per tal de tenir cura de certes variables que poden incidir sobre el medi, com per exemple:
 - Vehicles: certificat d'haver passat satisfactòriament la ITV
 - Maquinària: especificacions tècniques (emissions de fums, partícules i soroll), marcatge CE, i registres de manteniment
 - Horari de treball: autorització municipal per actuar fora de l'horari establert
 - Gestió de residus: registres conforme els residus generats per l'obra han estat transportats i gestionats per empreses autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya, llistat de residus que es generen a l'obra
 - Etc.

A més, es disposa del procediment PMA 12_Redacció i vigilància del Pla de control ambiental (ed. 23/09/10 rev0) que té per objecte definir la sistemàtica per a realitzar i establir Plans de control ambiental en els projectes i obres que es desenvolupen per la Direcció de Serveis d'Espais Verds. En el procediment també s'hi identifica a l'Annex 1, la relació d'aspectes/impactes ambientals i les accions correctores que es poden aplicar per minimitzar l'impacte.



- El procediment PMA 12 podria ser un bon punt de partida per definir la sistemàtica de controls a realitzar tant en fase projecte com en fase d'obres (avaluació dels projectes i redacció del pla de control ambiental).
- Per tant, en general, la metodologia de controls definida per l'Ajuntament es considera com a correcte, però no s'ha pogut evidenciar que s'estigui realitzant. Així, com ja s'ha comentat anteriorment, caldrà definir quin és el departament responsable de dur a terme aquestes tasques (ja sigui amb personal intern o amb el suport d'una assistència tècnica).
(veure punt 4.3_Recursos)

4.2.2. Control operacional dels consums de recursos i gestió de residus de les obres

- Com a complement a les validacions i inspeccions detallades al punt 4.2.1, en el cas d'implantar un Sistema de Gestió Ambiental també caldria controlar els:
 - consums de recursos naturals a l'obra
 - Consum d'aigua (aigua de xarxa i aigua d'aprofitament)
 - Consum energia elèctrica
 - Consum combustible per tipologia (benzina, gasoil, gas) (tant de maquinària com de vehicles), i km recorreguts per tipus de motor
 - residus gestionats a l'obra, per tipologia: quantitats i registres de gestió

A partir d'aquestes dades, es pot calcular la petjada de carboni (fent la conversió a Tones equivalents de CO₂ emeses), i altres indicadors ambientals que l'organització consideri adients.

Caldrà definir la metodologia de control d'aquests aspectes (responsabilitats, procés de petició de les dades, procés d'anàlisi, etc.). L'organització disposa del procediment PA11_Control operacional (ed.14/02/13 ; rev.2), on s'hi detalla la metodologia realitzada actualment a les àrees de l'Ajuntament que ja disposen de SGA, pel que es podrà tenir en compte com a punt de partida per desenvolupar el control operacional del Protocol.

4.2.3. Control operacional dels processos contractats externament

- L'organització disposa del procediment PAM08_Avaluació de proveïdors, obres i serveis contractats (ed.13/09/11 ; rev.3), on s'hi detalla la metodologia realitzada actualment. Caldrà revisar-lo per assegurar que una vegada implantat el SGA al Protocol, s'hi contempen les seves particularitats.

4.3. RECURSOS

7.1. RECURSOS

L'organització ha de determinar i proporcionar els recursos necessaris per a l'establiment, implementació, manteniment i millora contínua del sistema de gestió ambiental.

Els recursos són essencials per al funcionament eficaç i la millora del SGA, i per a la millora de l'acompliment ambiental en general. Ha de ser la direcció la que assegurï que estiguin disponibles i siguin adequats a les exigències establertes.

Existeixen diferents tipus de recursos que cal tenir en compte:

- Recursos humans: personal qualificat, i degudament format
- Recursos d'infraestructura i tecnològics: instal·lacions, equipaments, i maquinària
- Recursos econòmics: despeses relacionades amb el manteniment i millora ambiental

Cal tenir en compte que els recursos interns els pot complementar un proveïdor extern.

- Tal com s'ha comentat als punts anteriors, el principal recurs que cal garantir és la figura d'un REP ambiental (o similar) que vetlli per l'aplicació de la normativa ambiental de les obres de l'Ajuntament (validació de memòries ambientals i plans d'ambientalització) i per al seguiment del control operacional de les obres. Cal destacar que aquesta figura pot cobrir-se amb personal intern o amb el suport d'una assistència tècnica.

4.4. COMPROMÍS DE LA DIRECCIÓ

5.1. LIDERATGE I COMPROMÍS

L'alta direcció ha de demostrar lideratge i compromís pel que fa al sistema de gestió ambiental:

- a) assumint la responsabilitat i la rendició de comptes amb relació a l'eficàcia del sistema de gestió ambiental;
- b) assegurant-se que s'estableixin la política ambiental i els objectius ambientals, i que aquests siguin compatibles amb la direcció estratègica i el context de l'organització;
- c) assegurant-se la integració dels requisits del sistema de gestió ambiental en els processos de negoci de l'organització;
- d) assegurant-se que els recursos necessaris per al sistema de gestió ambiental estiguin disponibles;
- e) comunicant la importància d'una gestió ambiental eficaç i d'acord amb els requisits del sistema de gestió ambiental;
- f) assegurant-se que el sistema de gestió ambiental aconsegueixi els resultats previstos;
- g) dirigint i donant suport a les persones, per contribuir a l'eficàcia del sistema de gestió ambiental;
- h) promovent la millora contínua;
- i) donant suport altres rols pertinents de la direcció, per demostrar el seu lideratge en la forma en la que apliqui a les seves àrees de responsabilitat.

El lideratge, compromís i implicació de l'alta direcció són essencials per a la implantació, desenvolupament i manteniment d'un SGA efectiu que garanteixi la millora contínua de l'organització i de la relació amb les seves parts interessades.

Perquè el SGA funcioni i aporti valor, és necessari un lideratge actiu, i és la Direcció la que ha de proporcionar el major i millor exemple a seguir per a la resta de persones implicades. Quan des de la Direcció es transmet un compromís ferm i tangible, la implicació dels treballadors serà també més sòlida i eficaç, i permetrà comptar amb la seva participació activa en el SGA.

5.2. POLÍTICA AMBIENTAL

L'alta direcció ha d'establir, implementar i mantenir una política ambiental que, dins de l'abast definit del seu sistema de gestió ambiental:

- a) sigui apropiada al propòsit i context de l'organització, incloent-hi la naturalesa, magnitud i impactes ambientals de les seves activitats, productes i serveis;
- b) proporcioni un marc de referència per a l'establiment dels objectius ambientals;
- c) inclogui un compromís per a la protecció del medi ambient, incloent-hi la prevenció de la contaminació, i altres compromisos específics pertinents al context de l'organització;
- d) inclogui un compromís de complir amb els requisits legals i altres requisits;
- e) inclogui un compromís de millora contínua del sistema de gestió ambiental per a la millora de l'acompliment ambiental.

La política ambiental ha de:

- mantenir-se com informació documentada;
- comunicar-se dins de l'organització;
- estar disponible per a les parts interessades.

La política ambiental és el document on la Direcció plasma per escrit un conjunt de principis establerts com a compromisos en matèria ambiental per millorar l'acompliment ambiental de l'organització. Les normes de referència, especifiquen tres compromisos bàsics que cal que estiguin presents a la Política ambiental de qualsevol organització:

- a) protecció del medi ambient, incloent-hi la prevenció de la contaminació, i altres compromisos específics pertinents al context de l'organització;
- b) complir amb els requisits legals i altres requisits;
- c) millora contínua del SGA per a la millora de l'acompliment ambiental.

El compromís de protegir el medi ambient té com a finalitat no només prevenir impactes ambientals adversos mitjançant la prevenció de la contaminació, sinó protegir l'entorn natural contra el dany i la degradació que les activitats, productes i serveis de l'organització poden ocasionar.

La Política no ha de ser una mera declaració d'intencions que després no es vegi reflectida a la realitat, sinó que cal que sigui el fonament per definir un marc de referència que incideixi de forma directa en totes les activitats de l'organització, i constitueixi la base per a la millora contínua del SGA i per a la fixació d'objectius i fites ambientals. Per aconseguir-ho, cal alinear-la amb la Visió, Missió, Valors i Objectius estratègics de l'empresa.

- L'organització disposa d'una Política de qualitat, que caldria revisar i actualitzar amb els requisits ambientals que marca la norma de referència (protecció del medi ambient, compliment de requisits legals, i millora de l'acompliment ambiental).

5.3. ROLS, RESPONSABILITATS I AUTORITATS

L'alta direcció s'ha d'assegurar que les responsabilitats i autoritats per als rols pertinents s'assignin i comuniquin dins de l'organització.

L'alta direcció ha d'assignar la responsabilitat i autoritat per a:

- a) assegurar-se que el sistema de gestió ambiental és conforme amb els requisits d'aquesta Norma Internacional,
- b) informar l'alta direcció sobre la resposta del sistema de gestió ambiental, incloent el seu compliment ambiental.

La direcció ha de designar a una persona responsable o a un equip de treball que assegurï que el SGA es manté i és eficaç. Els rols i responsabilitats específics es poden assignar a una persona, es poden compartir entre diverses persones, o es poden assignar a un/a membre de l'alta direcció.

En general, les funcions i responsabilitats de tots els nivells de l'organització han de ser clarament definides, posades per escrit i comunicades al personal. Aquesta definició de tasques pot estar detallada a la mateixa documentació del SGA (procediments i instruccions), o en organigrames i registres específics (perfils professionals) on es descriuen les responsabilitats concretes de cada lloc de treball.

A continuació es presenta una proposta de taula amb les principals funcions del/la Responsable de medi ambient:

| RESPONSABLE MEDI AMBIENT |
|---|
| Assegurar el compliment de la legislació aplicable en matèria ambiental, i altres requisits ambientals que l'organització subscriu. |
| Establir objectius i accions de millora, en matèria ambiental. |
| Supervisar i fer seguiment de la implantació dels objectius i de les accions de millora, en matèria ambiental. |
| Coordinar les tasques del personal en relació al SGA. |
| Supervisar el comportament ambiental. |
| Coordinar l'elaboració de la documentació del SGA. |
| Manteniment dels registres del SGA. |
| Assessorar i formar el personal en matèria de medi ambient: acollida de nous treballadors, requisits del SGA, sensibilització, etc. |
| Organitzar i assistir a les reunions periòdiques de seguiment del SGA. |
| Donar suport en els processos d'auditoria interna i externa. |
| Informar a la direcció sobre el desenvolupament del SGA. |

- Caldrà definir les responsabilitats del SGA, que poden assignar-se al REP ambiental comentat anteriorment (sempre i quant sigui personal intern de l'organització), o bé a una altra persona de l'organització (per exemple, l'actual Responsable de Qualitat).

4.5. INTERRELACIÓ ENTRE PROCESSOS I INFORMACIÓ DOCUMENTADA

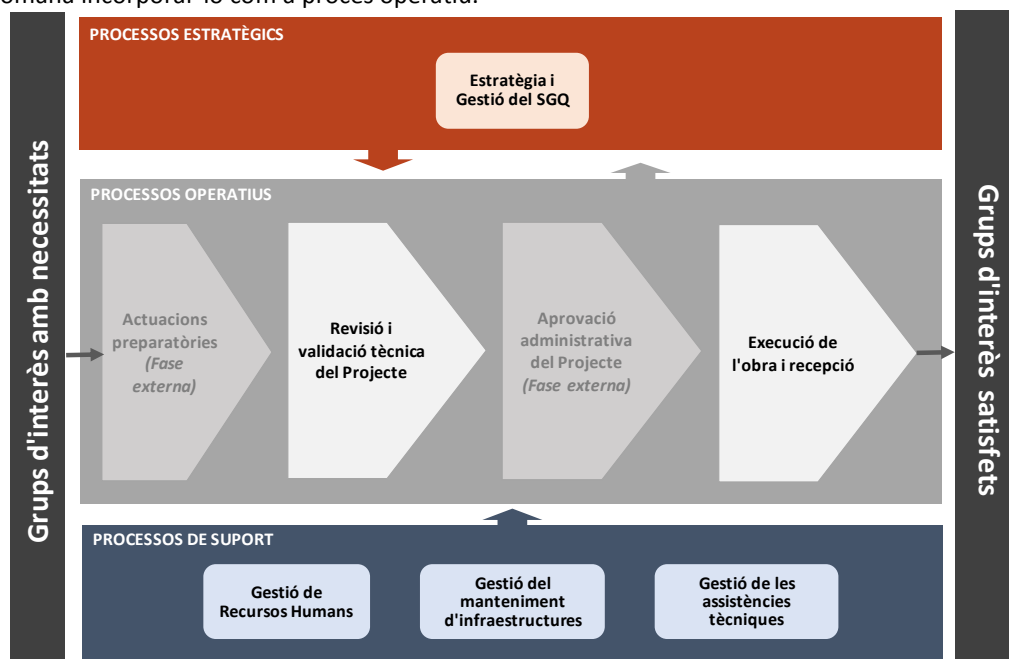
4.4. SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL

Per aconseguir els resultats previstos, inclosa la millora del seu acompliment ambiental, l'organització ha d'establir, implementar, mantenir i millorar continuament un sistema de gestió ambiental, que inclogui els processos necessaris i les seves interaccions, d'acord amb els requisits d'aquesta Norma Internacional.

A l'establir i mantenir el sistema de gestió ambiental, l'organització ha de considerar el coneixement obtingut en els apartats 4.1 i 4.2.

El primer pas en qualsevol anàlisi de processos és la definició del mapa de processos, que és la representació gràfica de la interrelació existent entre tots els processos de l'organització.

- Caldrà revisar el Mapa de processos actual, per tal d'incorporar-hi el procés de Gestió Ambiental. Es recomana incorporar-lo com a procés operatiu.



7.5. INFORMACIÓ DOCUMENTADA

El sistema de gestió ambiental de l'organització ha d'incloure:

- a) la informació documentada requerida per aquesta Norma Internacional;
- b) la informació documentada que l'organització determina com a necessària per a l'eficàcia del sistema de gestió ambiental.

Al crear i actualitzar informació documentada, l'organització ha d'assegurar que el següent sigui apropiat:

- a) la identificació i descripció (per exemple, títol, data, autor o número de referència);
- b) el format (per exemple, idioma, versió del programari, gràfics) i els mitjans de suport (per exemple, paper, electrònic);
- c) la revisió i aprovació pel que fa a la conveniència i adequació.

La informació documentada requerida pel sistema de gestió ambiental i per aquesta Norma Internacional s'han de controlar per assegurar-se que:

- a) estigui disponible i sigui idònia per al seu ús, on i quan es necessiti;
- b) estigui protegida adequadament (per exemple, contra la pèrdua de confidencialitat, ús inadequat o pèrdua d'integritat).

Per al control d'informació documentada, l'organització ha d'abordar les següents activitats, segons correspongui:

- distribució, accés, recuperació i ús;
- emmagatzematge i preservació, inclosa la preservació de la llegibilitat;
- control de canvis (per exemple, control de versió);
- conservació i disposició.

La informació documentada d'origen extern que l'organització determina com a necessària per a la planificació i operació del sistema de gestió

L'organització ha de crear i mantenir actualitzada la informació documentada suficient per garantir un SGA adequat i eficaç. L'extensió i el grau de detall d'aquesta pot variar d'una organització a una altra, degut a:

- la mida de l'organització i el seu tipus d'activitats, processos, productes i serveis;
- la necessitat de demostrar el compliment dels seus requisits legals i altres requisits;
- la complexitat dels processos i les seves interaccions;
- la competència de les persones que realitzen treballs sota el control de l'organització.

La informació documentada pot trobar-se amb diversos suports: mapa de processos, fitxes de procés, diagrames de flux, aplicacions informàtiques, procediments documentats, instruccions, suports digitals com vídeos o fotografies, etc.

En general, cal garantir que la documentació (documents teòrics descriptius) i els registres (plantilles dissenyades per anotar resultats, dur a terme seguiments, etc.) estiguin correctament identificats (per ex. títol, data, nº de referència, etc.), es controlin les versions i aprovacions, i siguin comprensibles i fàcilment localitzables.

- Caldrà revisar la documentació actual del SGQ per tal d'incorporar-hi els aspectes vinculats als requisits de la norma ISO 14001:2015 i a la normativa ambiental de l'Ajuntament aplicable (en especial, la validació de les memòries ambientals en fase projecte, i la validació dels plans d'ambientalització i inspeccions a obra en fase d'execució).

Actualment els documents específics del Protocol, son:

| | |
|-------------------|--|
| MPTP 01 | Manual de qualitat Protocol de Tramitació de Projectes |
| PPTP 01 | Aprovació administrativa de projectes municipals |
| PPTP 02 | Revisió i validació tècnica de projecte |
| IPTP 02.01 | Contingut de les separates |
| PPTP 03 | Procediment d'execució d'obra |

A més, dins del SGQ hi ha els procediments transversals de l'Ajuntament de Barcelona. Es recomana, una vegada implantat el SGA al Protocol, dur a terme una revisió general per tal d'assegurar que cobreixen les particularitats específiques del SGA del Protocol:

| | |
|---------------|---|
| PAM 02 | Elaboració i revisió del Programa de Gestió Anual |
| PAM 03 | Formació interna |
| PAM 04 | Comunicació interna |
| PAM 05 | Comunicació externa |
| PAM 06 | Gestió de la documentació |



| | |
|---------------|--|
| PAM 08 | Avaluació de proveïdors, obres i serveis contractats |
| PAM 12 | No conformitats, i accions correctives |
| PAM 13 | Auditories internes |
| PAM 14 | Revisió del sistema per la direcció |
| PAM 15 | Establiment i seguiment d'indicadors |

Així mateix, l'organització ja disposa de procediments ambientals creats per altres àrees que ja disposen de SGA implantat. Es recomana, partir de la base d'aquests procediments i una vegada implantat el SGA al Protocol, dur a terme una revisió general per tal d'assegurar que cobreixen les particularitats específiques del SGA del Protocol. Es destaquen:

| | |
|---------------|---|
| PAM 01 | Identificació, accés i avaluació del compliment legal |
| PAM 11 | Elaboració de memòries ambientals |
| PAM 16 | Control de consums d'aigua |
| PAM 16 | Control de consums elèctrics |
| PAM 18 | Actuació en cas d'emergència |
| PA 01 | Identificació i avaluació d'aspectes ambientals |
| PA11 | Control operacional |

4.6. ASPECTES AMBIENTALS

6.1.2. ASPECTES AMBIENTALS

Dins de l'abast definit del sistema de gestió ambiental, l'organització ha de determinar els aspectes ambientals de les seves activitats, productes i serveis que pot controlar i d'aquells en els quals pot influir, i els seus impactes ambientals associats, des d'una perspectiva del cicle de vida. Quan es determinen els aspectes ambientals, l'organització ha de tenir en compte:

- a) els canvis, inclosos els desenvolupaments nous o planificats, i les activitats, productes i serveis nous o modificats;
- b) les condicions anormals i les situacions d'emergència raonablement previsibles.

L'organització ha de determinar aquells aspectes que tinguin o puguin tenir un impacte ambiental significatiu, és a dir, els aspectes ambientals significatius, mitjançant l'ús de criteris establerts.

L'organització ha de comunicar els seus aspectes ambientals significatius entre els diferents nivells i funcions de l'organització, segons correspongui.

L'organització ha de mantenir informació documentada dels seus:

- aspectes ambientals i impactes ambientals associats;
- criteris usats per determinar els seus aspectes ambientals significatius;
- aspectes ambientals significatius.

La relació entre els aspectes ambientals i els impactes ambientals és una relació de causa-efecte:

- Un aspecte ambiental és l'element de les activitats, els productes o els serveis d'una organització que pot interferir en el medi ambient.
- Un impacte ambiental és qualsevol canvi en el medi ambient, sigui advers o beneficiós, que es derivi totalment o parcialment de les activitats, productes o serveis d'una organització.

Els aspectes ambientals constitueixen l'element clau sobre el qual es dissenya i desenvolupa el SGA, per la qual cosa és fonamental que la seva identificació es realitzi de manera exhaustiva. Tot hi que no és necessari realitzar una anàlisi del cicle de vida (ACV), cal integrar la perspectiva de cicle de vida durant la determinació dels aspectes ambientals i quan es defineixen els processos i procediments relatius a les activitats, productes i serveis de l'organització.

- L'organització ja disposa del procediment PA01_ Identificació i avaluació d'aspectes ambientals, aplicable a altres àrees de l'Ajuntament que ja disposen de SGA implantat. Es recomana, partir de la base d'aquest procediment establir la metodologia d'identificació i avaluació d'aspectes ambientals al Protocol.



Un aspecte ambiental significatiu pot donar com a resultat un o més impactes ambientals significatius i per tant generar riscos i oportunitats que necessiten abordar-se per assegurar que l'organització pot aconseguir els resultats previstos del seu SGA. Per tant, el resultat de l'avaluació dels aspectes ambientals servirà per prioritzar les actuacions de millora ambiental a implantar per part de l'organització, és a dir, serà un dels punts de partida per definir els objectius ambientals. Això no vol dir que els aspectes no significatius no siguin sotmesos a control operacional i seguiment i mesurament, així com la seva consideració en altres elements del SGA.

- A més, es disposa del procediment PMA 12_Redacció i vigilància del Pla de control ambiental (ed. 23/09/10 rev0) que té per objecte definir la sistemàtica per a realitzar i establir Plans de control ambiental en els projectes i obres que es desenvolupen per la Direcció de Serveis d'Espais Verds. En el procediment s'hi identifica a l'Annex 1 la relació d'aspectes/impactes ambientals i les accions correctores que es poden aplicar per minimitzar l'impacte. Aquest procediment, podria ser un bon punt de partida per definir la sistemàtica de controls a realitzar tant en fase projecte com en fase d'obres (avaluació dels projectes i redacció del pla de control ambiental).

4.7. EMERGÈNCIES AMBIENTALS

8.2. PREPARACIÓ I RESPOSTA ENFRONT EMERGÈNCIES

L'organització ha d'establir, implementar i mantenir els processos necessaris sobre com preparar-se i respondre a situacions potencials d'emergència identificades en l'apartat 6.1.1.

L'organització ha de:

- preparar-se per respondre, mitjançant la planificació d'accions per prevenir o mitigar els impactes ambientals adversos provocats per situacions d'emergència;
- respondre a situacions d'emergència reals;
- prendre accions per prevenir o mitigar les conseqüències de les situacions d'emergència, apropiades a la magnitud de l'emergència i a l'impacte ambiental potencial;
- posar a prova periòdicament les accions de resposta planificades, quan sigui possible, en
- avaluar i revisar periòdicament els processos i les accions de resposta planificades, en particular, després que hagin ocorregut situacions d'emergència o que s'hagin realitzat proves;
- proporcionar informació i formació pertinents, amb relació a la preparació i resposta davant d'emergències, segons correspongui, a les parts interessades pertinents, incloses les persones que treballen sota el seu control.

L'organització ha de mantenir la informació documentada en la mesura necessària per tenir confiança en que els processos es duen a terme de la manera planificada.

- L'organització ja disposa del procediment PAM18_Actuació en casos d'emergència, aplicable a altres àrees de l'Ajuntament que ja disposen de SGA implantat. Es recomana, partir de la base d'aquest procediment establir la metodologia aplicable a Protocol.

4.8. INDICADORS

9.1. SEGUIMENT, MESURA, ANÀLISI I AVALUACIÓ

9.1.1. Generalitats

L'organització ha de fer seguiment, mesurar, analitzar i avaluar el seu acompliment ambiental.

L'organització ha de determinar:

- què necessita seguiment i mesurament;
- els mètodes de seguiment, mesurament, anàlisi i avaluació, segons correspongui, per assegurar resultats vàlids;
- els criteris contra els quals l'organització avaluarà el seu acompliment ambiental, i els indicadors apropiats;
- quan s'han de dur a terme el seguiment i el mesurament;
- quan s'han d'analitzar i avaluar els resultats del seguiment i el mesurament.

L'organització ha d'assegurar que es fan servir i mantenen equips de seguiment i mesura calibrats o verificats, segons correspongui.

L'organització ha d'avaluar el seu acompliment ambiental i l'eficàcia del sistema de gestió ambiental.

L'organització ha de comunicar externa i internament la informació pertinent al seu acompliment ambiental, segons estigui identificat en els seus processos de comunicació i com s'exigeixi en els seus requisits legals i altres requisits.

L'organització ha de conservar informació documentada apropiada com evidència dels resultats del seguiment, el mesurament, l'anàlisi i

L'existència d'indicadors i el seu ús com a instruments de control i avaluació ha de permetre, a banda d'efectuar un seguiment del grau d'ajust de les línies d'acció que es proposin, comparar experiències entre diferents organitzacions i facilitar la cooperació.

Cal tenir en compte que els indicadors han de ser fàcils de calcular, han de ser comprensibles i inequívocs, i han de permetre efectuar comparatives anuals. Dins del SGA, s'han de definir en base a:

- el comportament ambiental de l'organització i els seus aspectes ambientals significatius
- els controls operacionals aplicables
- la conformitat amb els objectius i fites ambientals

El seguiment dels indicadors és fonamental per identificar els punts dèbils i els potencials de millora, així com per poder establir uns objectius quantificables.

- En base als controls operacionals que s'estableixin, caldrà afegir als indicadors de qualitat actualment treballats, indicadors de la vessant ambiental. Per exemple: consums de recursos, % de valorització de residus, % d'inspeccions a obres amb resultats satisfactoris, % de validacions de memòries ambientals amb resultats correctes, etc.

4.9. CONTEXT

4.1. COMPRESIÓ DE L'ORGANITZACIÓ I DEL SEU CONTEXT

L'organització ha de determinar les qüestions externes i internes que són pertinents per al seu propòsit i que afecten la seva capacitat per assolir els resultats previstos del seu sistema de gestió ambiental. Aquestes qüestions inclouen les condicions ambientals capaces d'afectar o de veure's afectades per l'organització.

La comprensió del context d'una organització és útil per establir, implementar, mantenir i millorar contínuament el seu SGA, ja que proporciona una comprensió conceptual de nivell superior de les qüestions importants que poden afectar, ja sigui positiva o negativament, a la forma en què l'organització gestiona les seves responsabilitats ambientals.

La metodologia més comú per a l'anàlisi del context de l'organització és el DAFO, eina d'estudi de situació d'una organització que analitza les seves característiques internes (Debilitats i Fortaleses) i la seva situació externa (Amenaces i Oportunitats).

- Les qüestions internes i externes de l'organització es determinen mitjançant la sistemàtica DAFO. Fins al moment, però, al Protocol tansols s'ha dut a terme des de la perspectiva de la qualitat. Per tant, caldrà integrar al DAFO les debilitats, amenaces, fortaleses i oportunitats vinculades a les condicions ambientals que afecten o es poden veure afectades per l'organització.

Les qüestions internes i externes que poden ser pertinents al context de l'organització inclouen, entre d'altres:

- les condicions ambientals relacionades amb el clima, la qualitat de l'aire, la qualitat de l'aigua, l'ús del sòl, la contaminació existent, la disponibilitat de recursos naturals i la biodiversitat, que poden afectar el propòsit de l'organització o ser afectades pels seus aspectes ambientals;
- el context cultural, social, polític, legal, reglamentari, financer, tecnològic, econòmic, natural i competitiu extern, ja sigui internacional, nacional, regional o local;
- les característiques o condicions internes de l'organització, com ara les seves activitats, productes i serveis, direcció estratègica, cultura i capacitats (és a dir, persones, coneixement, processos, i sistemes).



Actualment es disposa :

DAFO 2019 del PTP:

| OPORTUNITATS | | AMENACES | |
|--------------|--|------------|---|
| Acció 0119 | Valoració molt positiva del Protocol per part de l'Ajuntament. | | Augment de les obres en moments puntuals, amb els mateixos recursos, que col·lapsen el servei i de manera especial als REPs |
| Obj 0119 | Possibilitat de detectar millores, dificultats, comentaris, etc. amb taules de treball entre promotors, REPs i el Departament d'Informació de Projectes. | | No assoliment de forma continuada dels objectius vinculats a terminis de redacció de projectes i de qualificació (indicadors informatius que depenen dels REPs i operadors) |
| | | | Pocs recursos dels REPs que fa que els terminis de valoració tècnica s'allarguin |
| | | | Canvi de mandat (maig 2019) que pot implicar noves directrius polítiques d'urbanització que poden afectar al funcionament (en especial afectant als REPs). |
| FORTALESES | | DEBILITATS | |
| | Visió de l'estat de projectes i obres (Troba-1) | | Dependència de la gran part del procés del que executen la resta d'actors (en especial REPs). |
| | Capacitat d'adaptació al context, entre els Operadors i el Dep. d'Informació de Projectes i Recepcions (redacció del Protocol) | Obj 0219 | Dependència del contracte de manteniment del Natura que fa que no es puguin fer evolutius, i que implica algunes duplicitats (Natura - Quotes) |
| Obj 0219 | Base de dades corporativa: Natura | | |
| | Presència del departament a l'Espai de Projectes | | |
| | Taules d'impuls com a instrument de coordinació i d'acceleració en el seguiment i tràmit dels projectes i recepcions | | |
| | Personal amb experiència i coneixedors del procés | | |

4.2. COMPRESIÓ DE LES NECESSITATS I EXPECTATIVES DE LES PARTS INTERESSADES

L'organització ha de determinar:

- les parts interessades que són pertinents al sistema de gestió ambiental;
- les necessitats i expectatives pertinents (és a dir, requisits) d'aquestes parts interessades;
- quines d'aquestes necessitats i expectatives es converteixen en requisits legals i altres requisits.

Les parts interessades d'una organització són qualsevol individu, grup o altra organització que formi part o es vegi afectat per la mateixa, obtenint algun benefici o perjudici.

- Es disposa de la identificació de les necessitats i expectatives de les parts interessades. Fins al moment, però, tansols s'ha dut a terme des de la perspectiva de la qualitat. Per tant, caldrà integrar les necessitats i expectatives de les parts interessades vinculades al sistema de gestió ambiental. No es considera que calgui afegir cap part interessada nova, sinó que amb la identificació actual ja es cobreixen tots els grups d'interès de l'organització.



Actualment s'han identificat les següents parts interessades:

- Treballadors, Gerència, Responsables de l'Espai Públic (REPs), Equip de Supervisió Tècnica (ESTE), Operadors/Promotors, Assistència Tècnica (seguiment d'obres i projectes), Ciutadà (Societat), Estructura Municipal (IMI, SGQ, etc.), Districtes, i Administració pública en general.

ACCIONS PER ABORDAR RISCOS I OPORTUNITATS

6.1.1. Generalitats

L'organització ha d'establir, implementar i mantenir els processos necessaris per complir els requisits dels apartats 6.1.2 (*Aspectes ambientals*), 6.1.3 (*Requisits legals i altres requisits*), i 6.1.4 (*Planificació d'accions*).

Al planificar el sistema de gestió ambiental, l'organització ha de considerar:

- les qüestions referides a l'apartat 4.1 (*Comprensió de l'organització i del seu context*);
- els requisits referits a l'apartat 4.2 (*Comprensió de les necessitats i expectatives de les parts interessades*);
- l'abast del seu sistema de gestió ambiental;

i determinar els riscos i oportunitats relacionats amb els seus:

- aspectes ambientals (vegeu 6.1.2);
- requisits legals i altres requisits (vegeu 6.1.3);
- altres qüestions i requisits identificats en els apartats 4.1 i 4.2.

que necessiten abordar-se per:

- assegurar que el sistema de gestió ambiental pot assolir els seus resultats previstos;
- prevenir o reduir els efectes no desitjats, inclosa la possibilitat que condicions ambientals externes afectin l'organització;
- aconseguir la millora contínua.

Dins de l'abast del sistema de gestió ambiental, l'organització ha de determinar les situacions d'emergència potencials, incloses les que poden tenir un impacte ambiental.

L'organització ha de mantenir la informació documentada dels seus:

- riscos i oportunitats que cal abordar;
- processos necessaris especificats des de l'apartat 6.1.1 a l'apartat 6.1.4, en la mesura necessària per tenir confiança que es duen a terme de la manera planificada.

El risc és l'efecte de la incertesa, i aquesta incertesa pot tenir efectes positius o negatius. Una desviació positiva que sorgeix d'un risc pot proporcionar una oportunitat, però no tots els efectes positius del risc tenen com a resultat oportunitats.

● Es disposa d'una matriu de riscos i oportunitats. Fins al moment, però, tansols s'ha dut a terme des de la perspectiva de la qualitat. Per tant, caldrà integrar els riscos i oportunitats vinculats al sistema de gestió ambiental, que poden estar relacionats amb:

- els aspectes ambientals, que poden crear riscos i oportunitats associats amb impactes ambientals adversos, impactes ambientals beneficiosos i altres efectes per a l'organització.
- els requisits legals i altres requisits, que poden crear riscos i oportunitats, com ara un incompliment (que pot afectar a la reputació de l'organització o donar com a resultat una acció legal) o anar més enllà dels seus requisits legals i altres requisits (que poden millorar la reputació de l'organització).
- altres qüestions internes i externes (context de l'organització), i altres necessitats i expectatives de les parts interessades.

L'objectiu de determinar els riscos i oportunitats que l'organització necessita abordar, i planificar les accions per abordar-los, és assegurar que l'organització estigui en capacitat d'aconseguir els resultats previstos del seu SGA, prevenir o reduir els efectes no desitjats, i aconseguir la millora contínua.

Tot i que els riscos i oportunitats s'han de determinar i abordar, a les normes de referència no s'hi especifica cap metodologia concreta per a dur-ho a terme. Per tant, depèn de l'organització seleccionar el mètode que utilitzarà per determinar els seus riscos i oportunitats.

● No es considera necessari tenir que modificar la metodologia implantada per a la identificació i avaluació dels riscos i oportunitats.
Per tant, tansols serà necessari revisar-ho des de la perspectiva ambiental.



4.10. OBJECTIUS AMBIENTALS

6.1.4. PLANIFICACIÓ D'ACCIONS

L'organització ha de planificar:

- a) la presa d'accions per abordar:
 1. aspectes ambientals significatius;
 2. requisits legals i altres requisits;
 3. riscos i oportunitats;
- b) la manera de:
 1. integrar i implementar les accions en els processos del seu sistema de gestió ambiental (vegeu 6.2 (*Objectius ambientals i planificació per aconseguir-los*), 7 (*Support*), 8 (*Operació*), i 9.1 (*Seguiment, mesura, anàlisi i avaluació*)) o en altres processos de negoci;
 2. avaluar l'eficàcia d'aquestes accions (vegeu 9.1).

Quan es planifiquin aquestes accions, l'organització ha de considerar les seves opcions tecnològiques i els seus requisits financers, operacionals i de negoci.

6.2. OBJECTIUS AMBIENTALS I PLANIFICACIÓ PER ACONSEGUIR-LOS

L'organització ha d'establir objectius ambientals per a les funcions i nivells pertinents, tenint en compte els aspectes ambientals significatius de l'organització i els seus requisits legals i altres requisits associats, i considerant els seus riscos i oportunitats. Els objectius ambientals han de:

- a) ser coherents amb la política ambiental;
- b) ser mesurables (si és factible);
- c) ser objecte de seguiment;
- d) comunicar-se;
- e) actualitzar-se, segons correspongui.

L'organització ha de conservar informació documentada sobre els objectius ambientals.

Al planificar com assolir els seus objectius ambientals, l'organització ha de determinar:

- a) què es va a fer;
- b) quins recursos es requeriran;
- c) qui serà responsable;
- d) quan es finalitzarà;
- e) com s'avaluaran els resultats, inclosos els indicadors de seguiment dels avenços per a l'assoliment dels seus objectius ambientals mesurables (vegeu 9.1. (*Seguiment, mesura, anàlisi i avaluació*)).

L'organització ha de considerar com es poden integrar les accions per a l'assoliment dels seus objectius ambientals en els processos de negoci de l'organització.

10.3. MILLORA CONTINUA

L'organització ha de millorar contínuament la conveniència, adequació i eficàcia del sistema de gestió ambiental per millorar l'acompliment ambiental.

Com s'ha anat comentant en punts anteriors, per a que l'organització aconseguixi els resultats previstos del seu SGA, ha de determinar les accions per abordar:

- els aspectes ambientals significatius,
- els requisits legals i altres requisits, i
- el context de l'organització, incloent els riscos i oportunitats que son una prioritat.


Aquestes accions es poden incorporar als processos del SGA, ja sigui individualment o combinades, o poden incloure l'establiment d'objectius ambiental

En concret, per a la definició dels objectius estratègics (que seran la base per a determinar l'enfocament de l'organització) cal tenir en compte les següents consideracions:

- han de definir-se a intervals periòdics, i han de tenir en compte els aspectes definits al punt anterior de la present Guia: aspectes ambientals significatius, els requisits legals i altres requisits, i el context de l'organització;
- han de ser coherents amb la política ambiental, per a que estiguin alineats amb els compromisos de l'organització;
- han d'estar definits de tal manera que signifiquin una millora ambiental;
- preferiblement, han de ser mesurables, per avaluar la seva evolució i grau de consecució de forma més objectiva. Per tant, cal seleccionar indicadors per avaluar el seu assoliment;
- han de definir-se de manera que siguin assolibles per l'organització;

És important portar a terme un seguiment del grau de consecució dels objectius de forma periòdica, essent la pròpia organització qui defineixi la periodicitat de revisió o seguiment. Aquesta periodicitat ha de ser suficient per tenir temps de reacció en cas que l'objectiu no progressi adequadament (incorporant noves fites o modificant les existents). D'aquesta manera cal establir una sistemàtica de revisió periòdica, basada en:

- el seguiment de les fites planificades: revisar l'estat d'implantació de les fites segons la planificació establerta;
- l'avaluació del grau de consecució de l'objectiu: revisió general de l'objectiu mitjançant un indicador de seguiment associat.

 Fins al moment s'han plantejat objectius i plans d'acció vinculats al SGQ. Es recomana seguir la mateixa metodologia utilitzada fins ara, però ampliant l'àmbit a objectius i plans d'acció vinculades a la vessant ambiental.

4.11. COMPETÈNCIA I PRESA DE CONSCIÈNCIA

7.2. COMPETÈNCIA

L'organització ha de:

- a) determinar la competència necessària de les persones que realitzen treballs sota el seu control, que afecti al seu acompliment ambiental i la seva capacitat per complir els seus requisits legals i altres requisits;
- b) assegurar-se que aquestes persones siguin competents, amb base en la seva educació, formació o experiència apropiades;
- c) determinar les necessitats de formació associades amb els seus aspectes ambientals i el seu sistema de gestió ambiental;
- d) quan sigui aplicable, prendre accions per adquirir la competència necessària i avaluar l'eficàcia de les accions preses.
- e) L'organització ha de conservar informació documentada apropiada, com a evidència de la competència.

7.3. PRESA DE CONSCIÈNCIA

L'organització ha d'assegurar que les persones que realitzin el treball sota el control de l'organització prenguin consciència de:

- a) la política ambiental;
- b) els aspectes ambientals significatius i els impactes ambientals reals o potencials relacionats, associats amb el seu treball;
- c) la seva contribució a l'eficàcia del sistema de gestió ambiental, inclosos els beneficis d'una millora de l'acompliment ambiental;
- d) les implicacions de no satisfer els requisits del sistema de gestió ambiental, inclosos l'incompliment dels requisits legals i altres requisits de l'organització.

Per a que el SGA funcioni correctament és important definir i documentar les responsabilitats en matèria de medi ambient, establint un organigrama que englobi tot el personal vinculat al SGA i definint les funcions de cadascun. A més, també cal documentar la competència mínima necessària per dur a terme les tasques assegurant l'acompliment ambiental desitjat per l'organització.



En el cas de no disposar de la competència necessària per assegurar l'acompliment ambiental establert per l'organització, aquesta ha de treballar per assolir-la:

- duent a terme formació al personal (cursos, tutories, tallers, jornades tècniques, etc.);
- informant al personal (jornades informatives, xerrades, instruccions de treball, cartells, mailings, etc.);
- adquirint informació per a la consulta del personal implicat (bibliografia, guies del sector, etc.);
- contractant l'assessorament d'experts externs;
- re assignant el personal dins l'organització per tal de cobrir totes les competències mínimes;
- contractant a nou personal que disposi de les competències mínimes establertes;
- subcontractant els processos no coberts internament a persones o altres organitzacions competents.

Tot el personal de l'organització ha de rebre formació (capacitació del personal en instruccions de treball concretes) i sensibilització (transmissió de valors) per tal de conèixer:

- la política;
- els requisits que li apliquen del SGA;
- els aspectes ambientals significatius associats al seu lloc de treball; i
- com pot participar en la millora de l'acompliment ambiental de l'organització.

Les accions de formació i sensibilització han d'incloure a tot el personal, tant el propi com el que treballa per l'organització o en el seu nom, com són els subcontractes, concessionaris, proveïdors, etc.

● Per tant, caldrà incorporar a la formació rebuda, formació vinculada a:

- correcte compliment del control operacional i seguiment de les tasques operatives;
- requisits legislatius (actuals i futurs);
- objectius, fites i accions de millora;
- incidències repetitives i/o no conformitats,
- resultats d'auditories internes i externes

4.12. COMUNICACIÓ

COMUNICACIÓ

7.4.1. Generalitats

L'organització ha d'establir, implementar i mantenir els processos necessaris per a les comunicacions internes i externes pertinents al sistema de gestió ambiental, que inclouin:

- a) què comunicar;
- b) quan comunicar;
- c) a qui comunicar;
- d) com comunicar.

Quan estableix els seus processos de comunicació, l'organització ha de:

- tenir en compte els seus requisits legals i altres requisits;
- assegurar-se que la informació ambiental comunicada sigui coherent amb la informació generada dins el sistema de gestió ambiental, i que sigui fiable.

L'organització ha de respondre a les comunicacions pertinents sobre el seu sistema de gestió ambiental.

L'organització ha de conservar informació documentada, com a evidència de les seves comunicacions, segons correspongui.

7.4.2. Comunicació interna

L'organització ha de:

- a) comunicar internament la informació pertinent del sistema de gestió ambiental entre els diversos nivells i funcions de l'organització, inclosos els canvis en el sistema de gestió ambiental, segons correspongui;
- b) assegurar-se que els seus processos de comunicació permetin que les persones que realitzin treballs sota el control de l'organització contribueixin a la millora contínua.

7.4.3. Comunicació externa

L'organització ha de comunicar externament informació pertinent al sistema de gestió ambiental, segons s'estableixi en els processos de comunicació de l'organització i segons ho requereixin els seus requisits legals i altres requisits.



La comunicació permet que l'organització subministri i obtingui informació pertinent per al seu SGA, inclosa informació relacionada amb els seus aspectes ambientals significatius, l'acompliment ambiental, els requisits legals i altres requisits, i les recomanacions per a la millora contínua.

Cal tenir en compte que la comunicació ha de:

- ser transparent;
- ser apropiada, de manera que la informació satisfaci les necessitats de les parts interessades, permetent la seva participació;
- ser veraç i que no condueixi a l'engany;
- estar basada en fets, ser exacta i fiable;
- no excloure informació rellevant;
- ser comprensible per a les parts interessades.

● Com a requisit de les normes de referència hi ha certa informació per la qual s'han de definir sistemes de comunicació a les parts interessades externes. Concretament, es tracta de:

- la Política ambiental;
- informació pertinent al SGA que es pot dur a terme mitjançant:
 - publicació de notícies, memòries, i/o documents a la pàgina web;
 - en organitzacions obertes a les parts interessades (per ex. supermercats, restaurants, etc.), cartells o pantalles informatives en relació amb els aspectes ambientals de l'organització;
 - publicació de notícies, comunicats, articles, etc. en revistes o publicacions (internes de l'organització, o externes);
 - organització de visites o jornades de portes obertes;
 - etc.

4.13. AUDITORIA INTERNA

9.2. AUDITORIA INTERNA

L'organització ha de dur a terme auditories internes a intervals planificats per proporcionar informació sobre si el sistema de gestió ambiental:

- a) és conforme amb:
 - 1) els requisits propis de l'organització per al seu sistema de gestió ambiental;
 - 2) els requisits d'aquesta Norma Internacional;
- b) s'implementa i manté eficaçment.

● Una vegada implantat el SGA al Protocol, caldrà dur a terme el procés d'auditoria interna igual que s'està realitzant actualment, però ampliant l'abast als requisits de la norma ISO 14001:2015.



4.14. REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ

9.3. REVISIÓ PER LA DIRECCIÓ

L'alta direcció ha de revisar el sistema de gestió ambiental de l'organització a intervals planificats, per assegurar-se la seva conveniència, adequació i eficàcia contínues.

La revisió per la direcció ha d'incloure consideracions sobre:

- a) l'estat de les accions de les revisions per la direcció prèvies;
- b) els canvis en:
 - 1) les qüestions externes i internes que siguin pertinents per al sistema de gestió ambiental;
 - 2) les necessitats i expectatives de les parts interessades, inclosos els requisits legals i altres requisits;
 - 3) els seus aspectes ambientals significatius;
 - 4) els riscos i oportunitats;
- c) el grau en què s'han assolit els objectius ambientals;
- d) la informació sobre l'acompliment ambiental de l'organització, incloses les tendències relatives a:
 - 1) no conformitats i accions correctives;
 - 2) resultats de seguiment i mesurament;
 - 3) compliment dels requisits legals i altres requisits;
 - 4) resultats de les auditories;
- e) adequació dels recursos;
- f) les comunicacions de les parts interessades, incloses les queixes;
- g) les oportunitats de millora contínua.

Les sortides de la revisió per la direcció han d'incloure:

- les conclusions sobre la conveniència, adequació i eficàcia contínues del sistema de gestió ambiental;
- les decisions relacionades amb les oportunitats de millora contínua;
- les decisions relacionades amb qualsevol necessitat de canvi en el sistema de gestió ambiental, inclosos els recursos;
- les accions necessàries quan no s'hagin assolit els objectius ambientals;
- les oportunitats de millorar la integració del sistema de gestió ambiental a altres processos de negoci, si és necessari;
- qualsevol implicació per a la direcció estratègica de l'organització.

L'organització ha de conservar informació documentada com evidència dels resultats de les revisions per la direcció.

La revisió per la direcció és un procés de síntesi de les variables principals del SGA que permet als responsables dels departaments o dels serveis valorar la millora ambiental de l'organització en un cicle anual, i el bon funcionament o resultats dels processos que han estat definits per tal de complir els requisits ambientals i els objectius de reducció d'impacte planificats. També recull las actuacions determinades per la direcció conseqüència d'aquestes valoracions.

- Anualment, caldrà realitzar l'informe de revisió per la direcció. Es recomana seguir la mateixa metodologia utilitzada fins al moment, però ampliant l'abast als requisits de la norma ISO 14001:2015.



4.15. NO CONFORMITAT I ACCIÓ CORRECTIVA

10.2. NO CONFORMITAT I ACCIÓ CORRECTIVA

Quan passi una no conformitat, l'organització ha de:

- a) reaccionar davant la no conformitat, i quan sigui aplicable:
 1. prendre accions per controlar-la i corregir-la;
 2. fer front a les conseqüències, inclosa la mitigació dels impactes ambientals adversos;
- b) avaluar la necessitat d'accions per eliminar les causes de la no conformitat, amb la finalitat que no torni a passar en aquest mateix lloc ni passi en una altra part, mitjançant:
 1. la revisió de la no conformitat;
 2. la determinació de les causes de la no conformitat;
 3. la determinació de si existeixen no conformitats similars, o que potencialment puguin ocórrer;
- c) implementar qualsevol acció necessària;
- d) revisar l'eficàcia de qualsevol acció correctiva presa; i
- e) si fos necessari, fer canvis al sistema de gestió ambiental.

Les accions correctives han de ser apropiades a la importància dels efectes de les no conformitats trobades, inclosos els impactes ambientals.

L'organització ha de conservar informació documentada com a evidència de:

- la naturalesa de les no conformitats i qualsevol acció presa posteriorment, i
- els resultats de qualsevol acció correctiva.

Dins del SGA es pot diferenciar entre les incidències i les no conformitats:

- **Incidència:** aspectes puntuals o de baixa importància que afecten al compliment dels requisits del SGA i els seus objectius esperats.
En aquests casos tansols es soluciona la incidència, però no es prenen accions per prevenir la seva repetició.
- **No conformitat:** aspectes repetitius o d'alta importància que afecten al compliment dels requisits del SGA i els seus objectius esperats.
En aquests casos, cal implantar una acció correctiva vinculada per eliminar la causa de la no conformitat i prevenir la seva repetició. Cal determinar qui serà el responsable de la seva implantació, així com a els terminis, i un cop implantada, avaluar la seva eficàcia.

En tot cas, una incidència o no conformitat és un incompliment del SGA implantat. Tot i la connotació negativa que comporta el nom, cal tenir en compte que darrere d'una incidència o no conformitat hi ha una oportunitat de millora i, per tant, és bo potenciar que es detectin i es documentin.

- Es recomana seguir la mateixa metodologia utilitzada fins ara, però ampliant l'abast a incidències i no conformitats vinculades a la vessant ambiental.



5. CONCLUSIONS FINALS

Per tant, i en conclusió:

- Es considera que **la certificació ISO 14001 del COM no aportaria valora afegit a les tasques ja realitzades**. A més, degut a l'abast de les tasques del COM (control de les obres només dels aspectes que afecten a la mobilitat, i per tant, fora dels límits interns de l'obra) alguns dels requisits de la norma serien difícilment justificables.
- Es considera que **la certificació ISO 14001 del Protocol seria viable sempre que prèviament es passes per la implantació dels requisits establerts als punts 4.1_Requisits legals i 4.2_Control operacional**, ja que en la majoria dels casos es tracta de requisits ja establerts per la normativa interna de l'Ajuntament de Barcelona i que no s'ha pogut evidenciar durant l'estudi que s'estigui realitzant per cap àrea de l'Ajuntament. Cal garantir els recursos necessaris per a poder-ho realitzar. Es proposa crear la figura (interna, o externa via Assistència Tècnica), depenent recomanablement del Departament d'Informació de Projectes i Recepcions, que dugui a terme les principals mancances detectades:
 - Validació de les memòries ambientals (en fase projecte)
 - Validació del Pla d'ambientalització i inspeccions de control (en fase execució)

S'aconsella la creació d'un nou tipus de Representant de l'Espai Públic (REP) que realitzi les tasques que ja estan realitzant la resta de REPs de l'Ajuntament tant en fase projecte com en fase d'execució de les obres (segons estableix el Protocol de tramitació de projectes i seguiment d'obres). Per tant, es tractaria de replicar la metodologia ja establerta a la resta de REPs desde la vessant ambiental.

Una vegada creada aquesta nova figura de REP ambiental o similar, definides les tasques a realitzar i consolidats els processos de validació i control, integrar la resta de punts exigits per la norma ISO14001:2015 seria viable i de fàcil implantació.