

FULL DE DISPOSICIONS I ACTES ADMINISTRATIUS DEL DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT

Adreça Internet: <http://www.gencat.net/ense/depart/indnorma.htm>

Núm. 978, any XXI, novembre 2003

SUMARI

- RESOLUCIÓ ENS/3179/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza el cessament d'activitats de la llar d'infants La Mainada, de Barcelona. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1218
- RESOLUCIÓ ENS/3180/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza el cessament d'activitats del centre docent privat San Luis, de Barcelona. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1218
- RESOLUCIÓ ENS/3181/2003, de 14 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Laboure de Barcelona. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1218
- RESOLUCIÓ ENS/3182/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza l'obertura del centre docent privat Casal Blau Cel, de Castellbisbal. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1219
- RESOLUCIÓ ENS/3183/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Montcau-La Mola, de Matadepera. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1219
- RESOLUCIÓ ENS/3184/2003, de 20 d'octubre, per la qual s'implanta un cicle formatiu de formació professional de grau mitjà a un institut d'educació secundària de Barcelona. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1220
- RESOLUCIÓ ENS/3185/2003, de 20 d'octubre, per la qual es disposa el tras-
- llat de domicili del col·legi d'educació infantil i primària Les Escoles, de Gurb. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1220
- RESOLUCIÓ ENS/3186/2003, de 20 d'octubre, per la qual es disposa el trasllat de domicili de la secció d'educació secundària SES de Navarcles, de Navarcles. (DOGC núm. 3997, de 28.10.2003). 1220
- DECRET 254/2003, de 21 d'octubre, de cessament i nomenament de membres del Consell Escolar de Catalunya. (DOGC núm. 3998, de 29.10.2003). 1221
- ORDRE ENS/427/2003, de 21 d'octubre, per la qual s'adapta el currículum del cicle formatiu de grau superior d'indústria alimentària al perfil professional d'enologia i viticultura. (DOGC núm. 3999, de 30.10.2003). 1221
- RESOLUCIÓ ENS/3225/2003, d'1 d'octubre, per la qual es creen unitats d'educació especial en diversos centres docents públics del Departament d'Ensenyament. (DOGC núm. 3999, de 30.10.2003). 1254
- RESOLUCIÓ ENS/3226/2003, de 22 d'octubre, per la qual es modifica la Resolució ENS/1363/2003, de 12 de maig, per la qual es resol amb caràcter provisional la renovació i modificació dels concerts educatius de diversos centres docents privats per als nivells postobligatoris. (DOGC núm. 3999, de 30.10.2003). 1254
- RESOLUCIÓ ENS/3227/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Freta, de Calella. (DOGC núm. 3999, de 30.10.2003). ... 1255
- RESOLUCIÓ ENS/3237/2003, de 15 d'octubre, de modificació de la Resolu-
- ció ENS/2589/2003, de 19 d'agost, per la qual es resol el concurs de trasllats convocat per la Resolució ENS/3067/2002, de 16 d'octubre. (DOGC núm. 3999, de 30.10.2003). 1256
- RESOLUCIÓ ENS/3187/2003, de 20 d'octubre, per la qual es fa pública l'adjudicació definitiva d'un contracte d'obres. (DOGC núm. 3999, de 30.10.2003). 1256
- RESOLUCIÓ ENS/3240/2003, de 21 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Súnion, de Barcelona. (DOGC núm. 4000, de 31.10.2003). 1256
- RESOLUCIÓ ENS/3248/2003, de 27 d'octubre, per la qual es regula la convocatòria de les proves d'escola oficial d'idiomes per al curs 2003-2004. (DOGC núm. 4000, de 31.10.2003). 1257
- RESOLUCIÓ ENS/3238/2003, de 21 d'octubre, per la qual es disposa el trasllat de domicili de l'Escola Oficial d'Idiomes d'Olot. (DOGC núm. 4001, de 3.11.2003). 1258
- RESOLUCIÓ ENS/3239/2003, de 20 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat La Inmaculada, de Barcelona. (DOGC núm. 4001, de 3.11.2003). 1259
- RESOLUCIÓ ENS/3249/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat El Puig, d'Esparreguera. (DOGC núm. 4001, de 3.11.2003). 1259
- RESOLUCIÓ ENS/3250/2003, de 2 d'octubre, per la qual s'autoritza l'ob-

tura del centre docent privat Patufet, de Molins de Rei. (DOGC núm. 4000, de 3.11.2003). 1259

RESOLUCIÓ ENS/3251/2003, de 28 d'octubre, per la qual es fa pública l'adjudicació definitiva d'un contracte d'obres. (DOGC núm. 4000, de 3.11.2003). 1260

RESOLUCIÓ ENS/3179/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza el cessament d'activitats de la llar d'infants La Mainada, de Barcelona.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular de la llar d'infants La Mainada, de Barcelona, en petició d'autorització de cessament d'activitats, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits que exigeix la normativa vigent, en concret, la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar el cessament d'activitats de la llar d'infants La Mainada en els termes que s'especifiquen en l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs contenciós administratiu, davant l'òrgan que va dictar l'acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Barcelona, 15 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució d'1.6.2001, DOGC d'11.6.2001)

Antoni Llobet Mercadé
Delegat territorial de Barcelona I (ciutat)

ANNEX

COMARCA DEL BARCELONÈS

Delegació territorial: Barcelona I (ciutat).
Municipi: Barcelona.
Localitat: Barcelona.
Núm. de codi: 08010717.
Denominació: La Mainada.
Adreça: rbla. Volart, 29.
Titular: Giménez Sánchez, María Teresa.
NIF:

S'autoritza el cessament d'activitats de la llar d'infants La Mainada, amb efectes a partir de la fi del curs 2002-2003.

(03.287.103)

RESOLUCIÓ ENS/3180/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza el cessament d'activitats del centre docent privat San Luis, de Barcelona.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat San Luis, de Barcelona, en petició d'autorització de cessament d'activitats, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits que exigeix la normativa vigent, en concret la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar el cessament d'activitats del centre docent privat San Luis, en els termes que s'especifiquen en l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei, 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs contenciós administratiu, davant l'òrgan que va dictar l'acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*,

segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Barcelona, 15 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució d'1.6.2001, DOGC de 11.6.2001)

Antoni Llobet Mercadé
Delegat territorial de Barcelona I (ciutat)

ANNEX

COMARCA DEL BARCELONÈS

Delegació territorial: Barcelona I (ciutat).
Municipi: Barcelona.
Localitat: Barcelona.
Núm. de codi: 08011850.
Denominació: San Luis.
Adreça: Via Augusta, 282-284.
Titular: Dalmau Carroggio, Carmen.
NIF:

S'autoritza el cessament d'activitats del centre docent privat San Luis, amb efectes a partir de la fi del curs 2002-03.

(03.286.143)

RESOLUCIÓ ENS/3181/2003, de 14 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Laboure de Barcelona.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat Laboure, de Barcelona, en petició d'autorització de reducció d'unitats i d'obertura de l'etapa d'educació secundària obligatòria, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar la modificació de l'autorització d'obertura per reducció d'unitats del nivell d'educació primària i obertura de l'etapa de l'educació secundària obligatòria del centre docent privat Laboure, de Barcelona, en els termes que s'especifiquen a l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que no exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs d'alçada davant la consellera d'Ensenyament, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Barcelona, 14 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució de 10.5.1999, DOGC de 7.6.1999)

Antoni Llobet Mercadé
Delegat territorial de Barcelona I (ciutat)

ANNEX

COMARCA DEL BARCELONÈS

Delegació territorial: Barcelona I (ciutat).
Municipi: Barcelona.
Localitat: Barcelona.
Núm. de codi: 08005643.
Denominació: Laboure.
Adreça: c. Elisabets, 8-10.
Titular: Agrup. Sindical Laboure.
NIF:

S'autoritza la reducció d'unitats del nivell d'educació primària amb 2 unitats amb capacitat per a 50 llocs escolars, amb efectes a partir de la fi del curs 1996-97.

S'autoritza l'obertura de l'etapa de l'educació secundària obligatòria amb 2 unitats del primer cicle amb capacitat per a 60 llocs escolars i 2 unitats del segon cicle amb capacitat per a 60 llocs escolars, amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-04.

Composició del centre

Autorització d'obertura:

Educació infantil: 3 unitats amb capacitat per a 75 llocs escolars.

Educació primària: 6 unitats amb capacitat per a 150 llocs escolars.

Educació secundària obligatòria: 2 unitats de primer cicle amb capacitat per a 60 llocs escolars i 2 unitats de segon cicle amb capacitat per a 60 llocs escolars.

(03.286.056)

RESOLUCIÓ ENS/3182/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza l'obertura del centre docent privat Casal Blau Cel, de Castellbisbal.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel promotor del centre docent privat Casal Blau Cel, de Castellbisbal, en petició d'autorització d'obertura, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret, per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar l'obertura del centre docent privat Casal Blau Cel, de Castellbisbal, en els termes que s'especifiquen a l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu, davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs contenciós administratiu, davant l'òrgan que va dictar l'acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació, segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Sabadell, 15 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució d'1.6.2001, DOGC d'11.6.2001)

Jordi Basiana i Obradors
Delegat territorial del Vallès Occidental

ANNEX

COMARCA DEL VALLÈS OCCIDENTAL

Delegació territorial: Vallès Occidental.
Municipi: Castellbisbal.
Localitat: Castellbisbal.
Núm. de codi: 08061403.
Denominació: Casal Blau Cel.
Adreça: c. Francesc Macià, 64.
Titular: García Segura, M. Dolores.
NIF:

Autorització d'obertura del centre docent privat Casal Blau Cel, de Castellbisbal, amb

efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

Fins al moment de la implantació generalitzada de l'etapa de l'educació preescolar el centre impartirà el currículum de l'educació infantil de primer cicle.

Composició del centre

Autorització d'obertura:

Educació preescolar: 3 unitats amb capacitat per a 41 llocs escolars.

(03.287.105)

RESOLUCIÓ ENS/3183/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Montcau-La Mola, de Matadepera.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat Montcau-La Mola, de Matadepera, en petició de modificació de l'autorització d'obertura per ampliació d'unitats, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Montcau-La Mola, de Matadepera, per ampliació d'unitats, en els termes que s'especifiquen a l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que no exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs d'alçada davant la consellera d'Ensenyament, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Sabadell, 15 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució de 10.5.1999, DOGC de 7.6.1999)

Jordi Basiana i Obradors
Delegat territorial del Vallès Occidental

ANNEX

COMARCA DEL VALLÈS OCCIDENTAL

Delegació territorial: Vallès Occidental.
Municipi: Matadepera.
Localitat: Matadepera.
Núm. de codi: 08020887.
Denominació: Montcau-La Mola.
Adreça: pg. del Pla, s/n.
Titular: Montcau-La Mola, SA.
NIF:

S'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura per ampliació d'unitats, amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

Autorització d'ampliació de 3 unitats d'educació infantil amb capacitat per a 75 llocs escolars amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

Composició del centre

Autorització d'obertura:

Educació infantil: 9 unitats d'educació infantil amb capacitat per a 225 llocs escolars.

Educació primària: 12 unitats amb capacitat per a 300 llocs escolars.

Educació secundària:

Educació secundària obligatòria: 6 unitats de primer cicle amb capacitat per a 180 llocs escolars i 6 unitats de segon cicle amb capacitat per a 180 llocs escolars.

Batxillerat: 2 unitats de la modalitat d'humanitats i ciències socials amb capacitat per a 70 llocs escolars, 2 unitats de la modalitat de ciències de la naturalesa i la salut amb capacitat per a 70 llocs escolars i 2 unitats de la modalitat de tecnologia, amb capacitat per a 70 llocs escolars

(03.286.142)

RESOLUCIÓ ENS/3184/2003, de 20 d'octubre, per la qual s'implanta un cicle formatiu de formació professional de grau mitjà a un institut d'educació secundària de Barcelona.

Per mitjà de diversos decrets s'ha establert l'ordenació dels ensenyaments dels cicles formatius de formació professional específica, del seu currículum i la seva avaluació.

L'estudi de les necessitats d'oferta de places escolars de formació professional específica aconsella la reestructuració de l'oferta per tal d'adequar-la a les necessitats i al millor aprofitament dels recursos disponibles.

Per aquest motiu, es considera convenient la implantació d'un cicle formatiu de formació professional de grau mitjà a un institut d'educació secundària de Barcelona.

D'acord amb el que disposa l'article 3.2 del Reglament orgànic dels centres docents

públics que imparteixen educació secundària i formació professional de grau superior, aprovat pel Decret 199/1996, de 12 de juny,

Resolc:

—1 Implantar el cicle formatiu de formació professional de grau mitjà en el centre docent públic que s'indica a l'annex d'aquesta disposició, amb efectes acadèmics i administratius de l'inici del curs escolar 2003-2004.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà en el Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs contenciós administratiu, davant l'òrgan que va dictar l'acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Barcelona, 20 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució d'1.6.2001, d'11.6.2001)

Emili Pons i Carreras
Director general de Centres Docents

ANNEX

DELEGACIÓ TERRITORIAL DE BARCELONA I (CIUTAT)

Municipi: Barcelona.
Denominació: institut d'educació secundària Narcís Monturiol.
Codi de centre: 08034709.
Titularitat: Ajuntament de Barcelona.
Ensenyaments que s'implanten:

Cicle formatiu de formació professional de grau mitjà: operacions de fabricació de productes farmacèutics.

(03.288.137)

RESOLUCIÓ ENS/3185/2003, de 20 d'octubre, per la qual es disposa el trasllat de domicili del col·legi d'educació infantil i primària Les Escoles, de Gurb.

El col·legi d'educació infantil i primària Les Escoles, de Gurb, amb número de codi

08018029, ocupa provisionalment l'edifici situat a la ctra. de Sant Bartomeu del Grau, s/n, de Gurb.

Determinats col·legis d'educació infantil i primària de la Delegació Territorial de Barcelona II (comarques) estan ubicats en edificis provisionals.

Atès que per raó d'espai convé traslladar aquest centre, ja que es disposa d'un altre edifici més adequat a la finalitat docent, d'acord amb els informes emesos per la Delegació Territorial d'Ensenyament corresponent,

Resolc:

Traslladar el col·legi d'educació infantil i primària Les Escoles, de Gurb, amb número de codi 08018029, al c. Vallès, s/n, de Gurb, amb efectes acadèmics i administratius des de la fi del curs escolar 2002-2003.

La Delegació Territorial de Barcelona II (comarques) prendrà les mesures necessàries per a l'execució del que disposa aquesta Resolució.

Barcelona, de 20 d'octubre de 2003

Emili Pons i Carreras
Director general de Centres Docents
(03.288.129)

RESOLUCIÓ ENS/3186/2003, de 20 d'octubre, per la qual es disposa el trasllat de domicili de la secció d'educació secundària SES de Navarcles, de Navarcles.

La secció d'educació secundària SES de Navarcles, de Navarcles, amb número de codi 08059524, ocupa provisionalment l'edifici situat al c. Sardana, 30, de Navarcles.

Determinats col·legis d'educació secundària de la Delegació Territorial de Barcelona II (comarques) estan ubicats en edificis provisionals.

Atès que per raó d'espai convé traslladar aquest centre, ja que es disposa d'un altre edifici més adequat a la finalitat docent, d'acord amb els informes emesos per la delegació territorial d'Ensenyament corresponent,

Resolc:

Traslladar la secció d'educació secundària SES de Navarcles, de Navarcles, amb número de codi 08059524, al c. Camí de l'Angle, 8, de Navarcles, amb efectes acadèmics i administratius des de la fi del curs escolar 2002-2003.

La Delegació Territorial de Barcelona II (comarques) prendrà les mesures necessàries per a l'execució del que disposa aquesta Resolució.

Barcelona, 20 d'octubre de 2003

Emili Pons i Carreras
 Director general de Centres Docents
 (03.288.134)

DECRET 254/2003, de 21 d'octubre, de cessament i nomenament de membres del Consell Escolar de Catalunya.

D'acord amb el que estableixen els articles 4.1.o) i 6 de la Llei 25/1985, de 10 de desembre, dels consells escolars, a sol·licitud del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de Catalunya, cal procedir al cessament i nomenament de membres del Consell Escolar de Catalunya.

En virtut d'això, de conformitat amb el que preveu l'article 5 de l'esmentada Llei 25/1985, de 10 de desembre, a proposta de la consellera d'Ensenyament i amb l'acord previ del Govern,

Decreto:

Article 1

Cessa com a membre del Consell Escolar de Catalunya, en representació del sector representants dels col·legis professionals, la senyora Josefina Cambra.

Article 2

Nomenar membre del Consell Escolar de Catalunya, en representació del sector representants dels col·legis professionals, el senyor Jesús Bonals i Codina, amb efectes fins al 27 d'abril de 2007.

Barcelona, 21 d'octubre de 2003

Jordi Pujol
 President de la Generalitat de Catalunya
 Carme-Laura Gil i Miró
 Consellera d'Ensenyament
 (03.287.099)

ORDRE ENS/427/2003, de 21 d'octubre, per la qual s'adapta el currículum del cicle formatiu de grau superior d'indústria alimentària al perfil professional d'enologia i viticultura.

Mitjançant el Decret 170/1997, de 22 de juliol (DOGC núm. 2447, de 4.8.1997), es va establir el currículum del cicle formatiu de grau superior d'Indústria alimentària, de 2.000 hores de durada, el qual correspon a la família professional d'indústries alimentàries.

Atesa la necessitat de disposar d'una formació adaptada al perfil professional d'enologia i viticultura per tal de poder atendre adequadament l'interès del col·lectiu d'alumnat que vol assolir la competència

professional associada a l'esmentat perfil professional;

Atès que la disposició addicional primera del Decret esmentat, pel qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior d'Indústria alimentària, estableix que la consellera d'Ensenyament pot adaptar el currículum a les característiques singulars de col·lectius d'alumnat;

Per tot això, a proposta de la Direcció General de Formació Professional, amb l'informe del dictamen del Consell Escolar de Catalunya, i d'acord amb el dictamen de la Comissió Jurídica Assessora,

Ordeno:

Article 1

Aquesta Ordre adapta el currículum del cicle formatiu de grau superior d'indústria alimentària, de 2.000 hores de durada, al perfil professional d'enologia i viticultura.

Article 2

2.1 La distribució horària és la que s'indica a l'apartat 1.3 de l'annex.

2.2 El perfil professional és el que s'indica a l'apartat 2 de l'annex.

2.3 Els objectius generals del cicle formatiu són els que s'estableixen a l'apartat 3.1 de l'annex.

2.4 Els continguts del currículum s'estructuren en els crèdits que s'estableixen a l'apartat 3.2 de l'annex.

2.5 Els objectius terminals són els criteris que serveixen de referència per a l'avaluació dels crèdits.

2.6 Les hores a disposició del centre s'estableixen a l'apartat 3.3 de l'annex.

Article 3

La relació de crèdits en què s'estructuren els mòduls professionals del currículum del cicle formatiu de grau superior d'indústria alimentària, de 2.000 hores de durada, adaptat al perfil professional d'enologia i viticultura, s'estableix a l'apartat 3.4 de l'annex.

Article 4

Les especialitats exigides al professorat que imparteix els crèdits corresponents a aquest cicle formatiu, adaptat al perfil professional d'enologia i viticultura, són les que s'estableixen a l'apartat 4 de l'annex.

Article 5

5.1 Els mòduls susceptibles de convalidació per estudis de formació professional ocupacional o de correspondència amb la pràctica laboral són els que s'especifiquen, respectivament, en els apartats 5.1 i 5.2 de l'annex.

5.2 Els estudis universitaris als quals dona accés aquest títol són els indicats a l'apartat 5.3 de l'annex.

Article 6

L'alumnat que superi tots els crèdits que componen el currículum establert per

aquesta Ordre, a més de sol·licitar el títol de tècnic/tècnica superior en indústria alimentària, rebrà una certificació acreditativa, emesa pel centre, segons el model de l'apartat 6.1 de l'annex, en la qual es farà constar que ha cursat i superat el cicle formatiu d'indústria alimentària, de 2000 hores de durada, adaptat al perfil professional d'enologia i viticultura. En cas d'haver superat parcialment el cicle, podrà sol·licitar-ne la certificació corresponent, segons el model de l'apartat 6.2 de l'annex.

Barcelona, 21 d'octubre de 2003

Carme-Laura Gil i Miró
 Consellera d'Ensenyament

ANNEX

Índex

1. Identificació del títol
 - 1.1 Denominació
 - 1.2 Nivell
 - 1.3 Durada del cicle formatiu
 2. Perfil professional
 - 2.1 Competència general
 - 2.2 Competències professionals
 - 2.3 Capacitats clau
 - 2.4 Camp professional
 3. Currículum
 - 3.1 Objectius generals del cicle formatiu
 - 3.2 Crèdits
 - 3.3 Hores a disposició del centre
 - 3.4 Relació dels crèdits en què s'estructuren els mòduls professionals
 4. Especialitats del professorat que té atribució docent en els crèdits corresponents a aquest cicle formatiu
 5. Convalidacions, correspondències i accés a estudis universitaris
 - 5.1 Mòduls professionals que poden ser convalidats amb la formació professional ocupacional
 - 5.2 Mòduls professionals que es poden correspondre amb la pràctica laboral
 - 5.3 Accés a estudis universitaris
 6. Certificacions
 - 6.1 Model de certificació d'estudis complets
 - 6.2 Model de certificació d'estudis parcials
1. Identificació del títol
 - 1.1 Denominació: indústria alimentària. Perfil professional: enologia i viticultura
 - 1.2 Nivell: grau superior
 - 1.3 Durada del cicle formatiu: 2.000 hores
 - 1.3.1 Formació en el centre educatiu: 1.590 hores (crèdits de l'1 al 13 i el 15)
 - 1.3.2 Formació en centres de treball: 410 hores (crèdit 14)
 2. Perfil professional
 - 2.1 Competència general
 - És competència general d'aquest/a tècnic/a gestionar una unitat o secció en la

indústria alimentària, especialment en la vitivinícola, programant, preparant i supervisant els recursos materials i humans disponibles i els treballs necessaris per assolir els objectius fixats en els plans de producció, qualitat i protecció ambiental.

2.2 Competències professionals

Les competències i realitzacions més rellevants que ha de manifestar el/la professional són:

a) Gestionar els proveïments, el magatzem i les expedicions en una explotació agrovinícola i en la indústria alimentària, especialment en la indústria d'elaboració de vins:

1. Programar i ordenar els proveïments de matèries primeres, auxiliars i materials necessaris per a la producció.

2. Supervisar la recepció en magatzem dels subministraments externs i dels productes acabats.

3. Gestionar l'emmagatzematge i conservació dels productes acabats, les primeres matèries i els auxiliars i el seu subministrament a producció.

4. Organitzar l'expedició de les comandes externes complint les especificacions i demandes rebudes.

5. Avaluar i controlar els mitjans de transport que cal utilitzar en els proveïments i les expedicions.

b) Desenvolupar els processos i determinar els procediments operatius per a la producció:

1. Determinar les característiques de les primeres matèries i materials que intervenen en l'elaboració i envasament a partir de la definició del producte, assegurant la producció i qualitat requerides.

2. Desenvolupar els processos d'elaboració i envasament, definint el flux del producte, les etapes, la seva seqüència, els equips, optimitant els recursos disponibles i assegurant els nivells de producció i qualitat requerits.

3. Establir els procediments operatius, fixant per a cada operació les regulacions i els equips necessaris, les condicions, paràmetres de control i mesures correctores i les comprovacions de qualitat.

4. Proposar la distribució en planta dels equips i màquines, tenint en compte les normes referents a la disposició de recursos humans i materials i garantint-ne la seguretat.

5. Gestionar la documentació i la informació necessàries per al desenvolupament dels processos i els procediments operatius, en la llengua pròpia i/o estrangera.

6. Realitzar la programació dels sistemes de fabricació o instal·lacions automàtiques a partir d'un procés seqüencial i funcional establert.

c) Programar, gestionar i controlar la producció en una explotació agrovinícola i en la indústria alimentària, especialment en la indústria d'elaboració de vins:

1. Establir la programació i les necessitats de la unitat productiva per complir els objectius assignats de quantitat, qualitat i terminis, a partir del desenvolupament del procés i del pla de producció.

2. Organitzar i controlar el proveïment de la unitat de producció, garantint el submi-

nistrament i la coordinació entre els diferents llocs i seccions de treball.

3. Dirigir i gestionar un grup de treball, assignant les tasques i responsabilitats de realització i control de les operacions de procés i prestant l'assessorament tècnic adequat, a fi d'aconseguir l'òptim rendiment dels recursos humans.

4. Supervisar la preparació, neteja i manteniment de màquines i equips d'elaboració i envasament i auxiliars.

5. Supervisar l'execució dels processos d'elaboració i envasament que recorren en la seva unitat, controlant els rendiments en quantitat i qualitat i resolent les contingències presentades.

6. Supervisar l'aplicació de les normes establertes en els plans d'higiene, seguretat i emergència i col·laborar en la seva elaboració i aplicació.

7. Gestionar la informació i documentació necessàries per a l'organització i control de la producció, la comunicació de resultats, el relleu i la proposta de millores en el sistema productiu.

8. Crear, mantenir i intensificar les relacions de treball a l'entorn de producció, resolent els conflictes interpersonals que s'hi presentin i participant en la posada en pràctica de procediments de reclamacions i disciplinaris.

d) Controlar l'aplicació del pla de qualitat en la indústria alimentària i, en particular, en la indústria d'elaboració de vins:

1. Assegurar la qualitat dels proveïments a través de l'aplicació de les tècniques de gestió i control establertes en el pla de qualitat de l'empresa.

2. Garantir l'assoliment i el manteniment dels nivells de qualitat preestablerts, durant el procés.

3. Organitzar i supervisar els controls de qualitat del producte final d'acord amb els indicats en el pla de qualitat.

4. Controlar la qualitat i el tractament rebut pels productes després de la seva expedició.

5. Mantenir i millorar l'operativitat del pla de qualitat a través dels mètodes d'avaluació i correcció establerts.

6. Identificar les operacions en què existeixen riscos i punts crítics per a la salubritat i seguretat dels aliments i aplicar els procediments de control.

e) Gestionar els sistemes de protecció ambiental d'una explotació agrovinícola i de la indústria alimentària, especialment de la indústria d'elaboració de vins:

1. Caracteritzar els riscos ambientals derivats de l'activitat de la indústria d'elaboració de vins, en concret, o bé de la indústria alimentària, en general.

2. Desenvolupar els processos de prevenció i control ambiental definits pels plans elaborats a aquest efecte.

3. Supervisar el compliment de les mesures de prevenció i control ambiental durant el procés productiu.

4. Organitzar i supervisar els processos de recollida, reciclatge i depuració de residus, envasos i abocaments.

f) Realitzar operacions de compravenda i activitats de suport a la comercialització

de productes alimentaris, especialment de vins, en la llengua pròpia i/o estrangera:

1. Realitzar compres/vendes, seleccionant els/les proveïdors/es i la clientela, negociant les condicions i tancant les operacions segons les especificacions rebudes.

2. Recolzar les accions publicitàries i de promoció dels productes al llarg de la xarxa de distribució.

3. Vigilar que al llarg de la xarxa de distribució s'acompleixen els objectius i les condicions contractades per l'empresa.

4. Recollir i transmetre la informació sobre el producte i el mercat demandada per l'empresa per establir la seva política de màrqueting.

2.3 Capacitats clau

Són les capacitats, majorment de tipus individual, més associades a conductes observables en la persona i són, en seqüència, transversals –en el sentit que afecten molts llocs de treball– i transferibles a noves situacions.

a) Capacitat de resolució de problemes:

És la disposició i habilitat per enfrontar-se i donar resposta a una situació determinada mitjançant l'organització o aplicació d'una estratègia o seqüència operativa (identificar, diagnosticar, formular solucions i avaluar), definida o no, per tal de trobar-hi solució.

Aquesta capacitat es manifesta en:

Les contingències que poden succeir en la gestió i el proveïment de primeres matèries quan no compleixen els requisits de quantitat o qualitat prescrits.

El control de les condicions d'higiene en tots els mitjans de producció que estan dins dels estàndards requerits per la indústria alimentària.

Les contingències que es puguin produir en els processos d'elaboració, envasament i sobre els rendiments desitjats en quantitat i qualitat.

Les contingències que es puguin produir en temes de protecció ambiental, tant de prevenció com de control.

La garantia de la introducció de sistemes de control previs per a la detecció i correcció d'incidències, segons indicis que puguin derivar en posteriors errors de qualitat.

Les incidències que es produeixen en el desenvolupament de les tasques assignades al personal que té al seu càrrec.

b) Capacitat d'organització del treball:

És la disposició i habilitat per crear les condicions adequades d'utilització dels recursos humans o materials existents, per tal de dur a terme les tasques amb la màxima eficàcia i eficiència.

Aquesta capacitat es manifesta en:

L'elaboració de la programació, gestió i recepció del proveïment de primeres matèries necessàries per a la producció i productes acabats.

L'organització de l'expedició de comandes externes i productes acabats.

L'adaptació dels procediments operatius que fan possible la producció industrial.

L'establiment de la programació i les necessitats de la unitat de producció i en la

gestió de la informació necessària per a la comunicació dels resultats i del relleu.

L'assignació dels treballs de realització i control de les operacions de procés i envasament.

La supervisió dels processos d'elaboració i envasament de productes.

L'aplicació dels sistemes de prevenció i control ambiental definits pels plans elaborats per l'empresa.

La supervisió de l'organització dels processos de minimització, recollida, reciclatge de residus i envasos, de tractaments i abocaments de residus i de depuració d'aigües residuals.

c) Capacitat de responsabilitat en el treball:

És la disposició per implicar-se en la feina, considerant-la l'expressió de la competència personal i professional, i vetllant pel bon funcionament dels recursos humans o materials relacionats amb el treball.

Aquesta capacitat es manifesta en:

La recepció i emmagatzematge de subministraments externs i productes acabats.

El control de qualitat dels proveïments, mitjançant tècniques de gestió i control establerts en el pla de qualitat de l'empresa.

La confecció de la documentació, composició, identificació i informació dels lots, protecció, càrrega i registres de sortida de les comandes externes.

L'avaluació i control dels mitjans de transport en el proveïment i l'expedició.

La determinació de les característiques de les primeres matèries i materials que intervenen en l'elaboració i envasament.

L'establiment dels marges de tolerància admissibles dels materials que es faran servir en l'envasament.

La supervisió dels rendiments dels processos d'elaboració i envasament, en quantitat i qualitat.

La supervisió de l'aplicació de normes i mesures de seguretat.

La supervisió dels controls de qualitat dels productes finals.

El manteniment de l'operativitat del pla de qualitat a través dels mètodes d'avaluació i correcció establerts.

La supervisió de les operacions en què existeixen riscos i punts crítics per a la salubritat i seguretat dels aliments i procediments per al seu control.

La supervisió dels riscos ambientals derivats de l'activitat de la indústria o l'àrea alimentària assignada.

La realització d'operacions de compra-venda, seleccionant els/les proveïdors/es i negociant les condicions i el tancament de les operacions.

L'elaboració de la informació sobre el producte i el mercat, per establir la política de màrqueting.

d) Capacitat de treball en equip:

És la disposició i habilitat per col·laborar, de manera coordinada, en la tasca realitzada conjuntament per un equip de persones, per tal d'assolir un objectiu proposat.

Aquesta capacitat es manifesta en:

La realització de les operacions de procés i envasament en la seva unitat de producció.

El control del manteniment de les condicions d'higiene en tots els mitjans de producció dins dels estàndards requerits.

La coordinació de la resposta davant d'una situació d'emergència.

La coordinació amb altres departaments, unitats o serveis en les tasques o activitats que fan en comú.

e) Capacitat d'autonomia:

És la capacitat per realitzar una tasca de forma independent, és a dir, executant-la de principi a fi sense necessitat de rebre cap ajut o suport.

Aquesta capacitat de treballar de forma autònoma no vol dir que el/la professional, en algunes feines concretes, no hagi de ser assessorat/ada.

Aquesta capacitat es manifesta en:

La definició de les necessitats de materials i mitjans tècnics i humans de la seva unitat de producció.

La proposta de desenvolupament dels processos.

La programació, organització i distribució de tasques.

L'elaboració i emissió d'instruccions sobre els procediments operatius i el control del procés.

El control dels rendiments del treball realitzat pel personal al seu càrrec.

L'anàlisi i elaboració de la informació i les dades rebudes o generades.

La programació dels proveïments externs, subministres a producció i expedicions.

La gestió dels magatzems de primeres matèries i auxiliars i de producte acabat.

L'emissió d'ordres de començament, aturada i final dels processos d'elaboració i envasament.

El manteniment de les condicions dels processos d'elaboració i envasament dins dels límits tolerats i l'aplicació de mesures correctores per a la seva reconducció, en cas de desviacions o incidències.

La supervisió de les operacions de preparació i manteniment dels equips i màquines.

La determinació dels nivells i tasques de neteja d'equips i instal·lacions.

La inspecció, coordinació i, si escau, realització de mostres, proves i assajos de control de qualitat.

La interpretació dels resultats de les proves de qualitat i validació de conformitats.

El seguiment dels sistemes de recollida, selecció i, si escau, reciclatge de residus.

La determinació dels paràmetres de control dels processos de tractament i depuració, d'acord amb les variacions dels resultats de les anàlisis efectuades als residus i abocaments.

La negociació i tancament d'operacions de compra de primeres matèries i venda de productes en l'àmbit de la seva competència.

La supervisió de les condicions i del compliment de la norma i seguretat laboral.

f) Capacitat de relació interpersonal:

És la disposició i habilitat per comunicar-se amb les altres persones amb un tracte adient, atent i empàtic.

Aquesta capacitat es manifesta en:

La informació al personal del magatzem sobre les comandes que cal preparar cada dia o període i de les operacions que cal realitzar en el procés i durant l'envasament.

La recollida i avaluació de les dades de la clientela i consumidors/es respecte a la qualitat del producte.

La informació permanent al personal de planta per millorar la seva motivació amb relació a les proves i controls que han d'efectuar.

La transmissió de la informació requerida al personal que té al seu càrrec, assessorant-lo sobre les tasques encomanades.

El suport a les accions publicitàries i de promoció dels productes al llarg de la xarxa de distribució.

La comunicació eficaç amb altres departaments per poder coordinar les activitats o les actuacions en comú.

g) Capacitat d'iniciativa:

És la disposició i habilitat per prendre decisions sobre propostes o accions. Si es dóna el cas que van en la línia de millorar el procés, producte o servei, per canvi o modificació, s'està definint la capacitat d'innovació.

Aquesta capacitat es manifesta en:

La proposta de millores en el sistema productiu i de procediment en l'aplicació del pla de qualitat.

La proposta de mesures complementàries per motivar formes de treball amb menys riscos personals i generals.

La proposta de millora dels procediments de control ambiental, segons l'auditoria del propi sistema o de noves exigències.

2.4 Camp professional.

2.4.1 Àmbit professional i de treball.

Aquesta figura exercirà la seva activitat en els diferents subsectors de la indústria de l'alimentació i begudes i, en particular, en els camps següents:

Elaboració i conservació de vins i altres productes derivats.

Explotacions agrovitícoles.

Laboratoris de control de qualitat de vins.

Laboratoris d'agroalimentària.

En altres sectors de la indústria alimentària (càrnics, làctics, pastissers, etc.).

En general, es tracta d'empreses mitjanes i grans, l'estructura i organització interna de les quals permet el repartiment de funcions entre les diferents unitats i els diferents nivells de qualificació.

Aquest/a tècnic/a s'integrarà com a comandament intermedi en una unitat de producció que organitza i supervisa la feina d'un equip de persones de qualificació inferior a la seva. També assumeix la coordinació amb altres unitats i equips amb els quals comparteix funcions. Depèn d'una persona responsable tècnica de nivell superior, de qui rep instruccions i a qui informa.

2.4.2 Àmbit funcional i tecnològic.

Aquesta figura professional se situa en les àrees funcionals de: logística, producció, qualitat i desenvolupament, protecció ambiental i comercial.

Amb finalitats d'orientació professional, s'enumeren a continuació ocupacions i llocs de treball que podrien ser desenvolupats en el perfil del títol, adquirint la competència professional:

Cap de magatzem. Encarregat/ada de proveïments. Comprador/a. Tècnic/a comercial. Encarregat/ada de producció. Cap de torn. Cap de línia. Contramestre/a de planta. Supervisor/a de procés i de producte. Inspector/a auditor/a de qualitat. Encarregat/ada de control mediambiental.

Possibles especialitzacions:

L'especialització en enologia i viticultura, d'acord amb les característiques del centre i del seu entorn, s'ha d'iniciar ja en el propi cicle, tant en el centre educatiu com en la formació en el centre de treball.

Aquesta especialització permet traslladar les tècniques adquirides a altres sectors de la indústria alimentària.

L'especialització final en un subsector i en una àrea funcional concreta s'adquireix, primerament, en el cicle i després d'un període d'adaptació/formació, en el lloc de treball, un cop s'hagi produït la incorporació al món productiu.

3. Currículum

3.1 Objectius generals del cicle formatiu

Analitzar la informació relativa a la organització, gestió i control dels processos de producció vitícola.

Interpretar les especificacions i tècniques dels cultius i dels mètodes operatius de preparació, producció i qualitat, i relacionar-les amb els requeriments de preparació i els mitjans de producció, productivitat, seguretat i qualitat, per tal de preparar les activitats productives d'una explotació vitícola.

Analitzar els processos d'elaboració de productes alimentaris, especialment de vins i d'altres productes, interpretant la informació i les característiques tècniques del procés, descomponent els processos en fases i seqüències per tal de definir els procediments i instruccions de producció d'una indústria alimentària, especialment de la d'elaboració de vins i altres productes derivats.

Planificar i controlar les tasques de gestió i organització de la producció vitícola, determinar-ne els mètodes, tècniques i eines de producció, així com els equips, mitjans mecànics i mètodes fitosanitaris que cal aplicar.

Seleccionar les ordres, ritme de treball i normes de seguretat i protecció personal que cal utilitzar.

Interpretar els aspectes que influeixen en el nivell de qualitat de la producció de les diferents varietats de raïm.

Planificar l'aplicació del programa de producció, determinant la documentació, materials, instruments, situació operativa dels mitjans de producció i les característiques de proveïment, els mètodes i temps, i or-

ganitzant les seqüències i fases d'operació, per tal de preparar el procés d'elaboració i producció de vins i altres productes derivats.

Elaborar i verificar sistemes de proveïment, emmagatzematge i expedició, identificant les necessitats d'estoc, característiques de proveïdors/es, interpretant ordres de comandes, programes de producció i sistemes d'emmagatzematge amb l'aplicació de les tècniques adequades, de transport intern i extern, determinant l'organització del magatzem i els procediments de control de qualitat, i controlant els processos de proveïment i emmagatzematge, per tal de realitzar/supervisar la gestió del proveïment.

Determinar les característiques de les diferents varietats de raïm que intervenen en els processos d'elaboració de vins.

Determinar les especificacions tècniques, procediments operatius, equips, condicions, paràmetres de control, distribució dels equips en planta i documentació del procés, identificant les característiques dels materials, equips, màquines i processos, interpretant-ne la documentació tècnica, i aplicant tècniques d'organització, per tal de definir els processos d'una indústria d'elaboració de vins o d'altres productes derivats.

Determinar, mitjançant anàlisi o assaig, la qualitat del raïm i dels vins durant el procés d'elaboració, diferenciant-ne les característiques sota criteris de seguretat, per tal de definir-ne les característiques físiques, químiques i microbiològiques.

Programar els equips i màquines del sistema de producció, identificant els paràmetres que s'han d'establir i el temps de les operacions, interpretant-ne la documentació tècnica, relacionant els paràmetres de control amb les realitats físiques i els efectes en la producció i controlant la correcta funcionalitat del programa, per tal de preparar la producció dels vins.

Elaborar informes de qualitat dels vins, identificant els paràmetres que cal determinar, aplicant els procediments de validació de les dades obtingudes i interpretant els valors recollits del procés de fabricació per tal de contrastar-los amb els resultats desitjats.

Analitzar les dades provinents del funcionament dels equipaments i del control de qualitat, interpretant i identificant les possibles modificacions, per tal de preparar els plans de producció i els elements del sistema de qualitat de l'empresa.

Controlar la producció de vins, relacionant la normativa aplicable a la instrumentació d'automatismes, producció, control de qualitat, higiene i seguretat, i modificant els paràmetres de producció d'acord amb els procediments normalitzats de treball (SOP), els manuals d'instrucció i ordres de treball, per tal de realitzar un procés seqüencial i funcional de les operacions d'elaboració i envasament dels vins.

Dirigir/coordinar una unitat de producció d'elaboració de productes alimentaris, especialment un celler, interpretant els procediments/instruccions d'operació, identificant

els productes que cal elaborar, el règim i condicions dels equips i el temps de realització, i conduint les operacions de preparació, elaboració i envasament d'aquests productes, especialment vins o d'altres de derivats, per tal d'obtenir-los amb la qualitat i quantitat requerides.

Planificar, executar i supervisar el procés de compravenda, interpretant les condicions de comercialització, identificant proveïdors/es, clientela i tipus d'operacions, aplicant-hi tècniques de promoció publicitària dels productes i controlant l'assoliment d'objectius i condicions en la xarxa de distribució, per tal de comercialitzar els productes alimentaris, especialment vins o d'altres de derivats.

Garantir l'assegurament de la qualitat en el procés d'elaboració de vins i d'altres productes derivats, interpretant el pla de qualitat, identificant-ne les seves intervencions en les fases de qualitat, proveïdors/es, recepció, qualitat del producte i clientela i servei, aplicant-lo també en l'emmagatzematge de vins, presa de mostres, control de la qualitat dels vins i operacions de condicionament i expedició, per tal d'obtenir els vins acabats amb la qualitat i quantitat requerides.

Verificar la correcta posició de les instal·lacions i nous equipaments i el bon estat dels ja establerts, el funcionament dels equips i dels serveis auxiliars i el respecte a les normes de seguretat, relacionant les condicions de calibratge, posada a punt, posada en marxa i aturada i els criteris de funcionament amb els paràmetres prescrits, tot valorant els mètodes/formes en què cal procedir, per tal de supervisar el compliment de les normes de funcionament establertes.

Planificar els processos de prevenció i control ambientals, identificant riscos ambientals, operacions que poden produir residus, agents contaminants, organitzant els processos de recollida, reciclatge i envasos, tractament i abocament de residus i depuració d'aigües residuals, determinant els elements del procés productiu i els controls que cal realitzar, per tal de preparar la posada en pràctica del pla de prevenció i control ambiental.

Verificar el compliment de les mesures d'higiene, seguretat i mediambientals en la indústria vitivinícola, identificant els diferents riscos, relacionant-les amb els procediments normalitzats de treball, per tal d'organitzar els sistemes de protecció ambiental.

Detectar possibles modificacions o desviacions/anomalies en les màquines i instal·lacions d'elaboració i transformació i en els sistemes automàtics de control de regulació i en el procés, i les desviacions de qualitat, interpretant els factors que poden provocar disfuncions o anomalies i identificant-ne les causes, per tal de mantenir i, si escau, augmentar el rendiment de la producció en les condicions i el nivell de qualitat establerts.

Dirigir un grup de treball de manera eficient, analitzant i avaluant els requeriments de cada lloc de treball, les necessitats de

producció i el rendiment del personal, a fi d'optimitzar l'actuació dels recursos humans.

Sensibilitzar-se sobre els efectes que les condicions de treball poden produir en la salut personal, col·lectiva i ambiental, amb la finalitat de millorar-les, utilitzant les mesures correctives i de protecció.

Planificar el procés d'inserció en l'activitat de les indústries alimentàries, valorant-ne els aspectes organitzatius i econòmics i identificant els drets i les obligacions que es deriven de les relacions laborals, les capacitats i les actituds requerides, determinant les vies d'inserció possibles i els mitjans adients en cada cas, per tal d'integrar-se satisfactòriament en el món laboral.

Incorporar-se al món productiu, adaptant-se a l'estructura pròpia de l'empresa de forma responsable i participativa, afrontant les tasques d'organització, control de la producció i producció amb progressiva autonomia i amb iniciativa, valorant les aptituds i els interessos necessaris en el conjunt de les tasques realitzades, per tal d'integrar-se en el sector productiu.

Integrar els diferents processos i funcions que es desenvolupen en una indústria alimentària, especialment en una indústria vitivinícola, mitjançant l'anàlisi de la seva contribució i interrelació en la realització d'operacions de proveïment, magatzem, expedició de productes, producció i envasament, preparació i desenvolupament d'anàlisis i assajos, en la determinació dels controls de qualitat d'un producte i la seva comercialització i execució, per tal de donar una resposta global als requeriments d'una activitat segons sigui per produir, controlar o comercialitzar un producte.

3.2 Crèdits

CRÈDIT 1

Logística

a) *Durada*: 50 hores

b) *Objectius terminals*

Relacionar els objectius i funcions del procés de logística comercial amb els programes de proveïment, producció i distribució (venda) de productes alimentaris.

Identificar les característiques dels programes de proveïment, producció i distribució: quantitats, especificacions de qualitat, grandària òptima de comanda, costos, calendari d'entrades i sortides, ordres de comanda i documentació.

Programar el proveïment d'acord amb el programa de producció i les necessitats, existències, sistemes de seguretat, possibilitats de les persones proveïdores i els costos de proveïment i emmagatzematge.

Seleccionar les ofertes de proveïdors/es, segons la qualitat, preu, garantia i termini de lliurament.

Determinar les instruccions de treball referents als controls i registres que cal realitzar per supervisar la recepció de subministres externs i productes acabats que s'ha

d'emmagatzemar, segons el manual de qualitat.

Calcular la rotació dels productes alimentaris, el període mitjà de maduració i les previsions d'existències en relació amb el nivell d'estoc i nivell de servei òptim per a una tipologia de producte o empresa.

Determinar l'acceptació amb o sense reserves o el rebuig definitiu, d'acord amb els resultats obtinguts en els controls de recepció.

Verificar l'operativitat, condicionament i neteja d'un magatzem i els seus equips, a partir d'una inspecció visual.

Establir els criteris per a la ubicació de les mercaderies, d'acord amb les seves característiques i la facilitat d'identificació, desembalatge i aprofitament òptim dels recursos.

Determinar les condicions de conservació de productes peribles i el sistema de control, d'acord amb les seves característiques i les condicions tecnicoprofessionals del magatzem.

Determinar les condicions de transport i circulació de vehicles dintre del magatzem i la planta, itineraris i punts intermedis i finals, segons criteris de seguretat i minimització de temps i costos.

Distribuir les tasques entre el personal del magatzem, d'acord amb el volum i les condicions de treball i les característiques d'aquest personal.

Programar les comandes externes segons les característiques de la comanda, existències de magatzem, terminis de lliurament, distància i itineraris.

Determinar el mitjà de transport més adequat entre totes les possibilitats, des de l'òptica de la distribució del producte, amb criteris de rendibilitat i seguretat durant el trasllat de mercaderies.

Determinar les dades rellevants que han de constar a l'etiquetatge, fàcilment identificables tant pel que fa als subjectes que hi consten com a les característiques de la mercaderia, segons la simbologia internacional.

Registrar les entrades i sortides del magatzem i també les devolucions, en suport informàtic i documental, d'acord amb el sistema de classificació, codificació i arxivament establert i la legislació comptable.

Avaluar els nivells de fiabilitat de les dades del transport, relatives a horaris, neteja, conservació, ruta, incidències, altres.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Introducció a la logística:
Terminologia i conceptes bàsics.
Importància de la logística.

Sistemes informàtics d'informació i gestió.

Objectius de la logística.

2. Proveïment i expedició de productes:
Tècniques bàsiques. Cicle de proveïment.
Cicle d'expedició.

Previsió quantitativa de materials.

Gestió de la recepció en magatzem: fases, documentació, condicions d'acceptabilitat, acceptabilitat condicionada, tractament de les devolucions.

3. Transport extern:

Modalitats de transport: terrestre, marítim, aeri, multimodal. Característiques.

Condicions que cal complir per al transport de productes alimentaris. Normativa bàsica.

Riscos i responsabilitats durant el transport.

Tipus d'embalatges segons el tipus de transport.

Protecció de les trameses.

Retolació: símbols, significat, indicacions mínimes.

Contractes de transport.

Rutes de proveïment: origen, destinació i selecció.

4. Transport intern:

Mitjans de transport. Característiques.

Ús i maneig dels mitjans de transport intern. Limitacions d'ús.

Organització del transport intern: recorreguts, senyalitzacions.

Mitjans de càrrega i descàrrega de mercaderies. Característiques i limitacions.

5. Magatzems:

Objectius de l'emmagatzematge.

Activitats d'emmagatzematge: organització i gestió de magatzems.

Etapes en la planificació d'un magatzem.

Condicions especials de l'emmagatzematge de productes alimentaris.

Condicions d'emmagatzematge d'altres materials no alimentaris.

Divisió del magatzem: zonificació.

Distribució i manipulació de mercaderies.

Embalatge i etiquetatge.

Tipus de matèries. Normatives de protecció.

Etiquetatge: format i continguts.

Danys i defectes derivats del magatzem.

Sistemes de classificació, codificació i arxivament.

6. Gestió d'existències:

Conceptes bàsics.

Tipus d'existències. Controls que cal efectuar. Causes de discrepàncies: matèries primeres i auxiliars, productes acabats i en curs, envasos i embalatges.

Valoracions d'existències.

Anàlisi ABC de productes.

Gestió d'inventaris.

7. Aplicacions informàtiques a la logística:

Proveïments.

Gestió de magatzems.

Expedició de mercaderies.

Gestió d'inventaris.

8. Normativa de seguretat i higiene en el magatzem:

Distribució de l'espai.

Ubicació dels productes.

Materials que condicionen el magatzem.

d) *Continguts de procediments*

1. Manipulació del producte en el magatzem:

Identificació del producte rebut o demanat.

Comprovació de la documentació del lot.

Valoració de les seves característiques.

Identificació dels espais, recorreguts i condicions de manipulació segons el producte.

Localització o col·locació del producte.

Condicionament i empaquetament.

2. Distribució del magatzem:
 Identificació del tipus de subministrament que cal emmagatzemar.
 Identificació de les condicions físiques del local i dels moviments.
 Interpretació de la normativa de seguretat i higiene sobre condicionament i manipulació de productes.
 Obtenció d'informació sobre les característiques dels productes i la classificació.
 Càlcul de la capacitat del magatzem.
 Anàlisi del sistema de manutenció i dels fluxos d'entrades i sortides.
 Relació dels diferents tipus de productes i les seves característiques amb les del magatzem i la seva capacitat.
 Determinació de la dimensió i la ubicació de les zones.
 Determinació de la mà d'obra i de les funcions.
 Determinació del tipus de manipulació.

3. Control logístic del magatzem:
 Interpretació del pla de producció.
 Determinació de les quantitats i característiques dels productes que cal rebre segons el pla de producció.
 Determinació dels moments en què es necessiten els productes segons el pla de producció.
 Valoració de les necessitats, existències, estocs de seguretat.
 Valoració de les possibilitats dels proveïdors/es.
 Valoració del grau de reducció de costos de proveïment i magatzem.
 Valoració de la qualitat, preu, garantia i terminis de lliurament oferta pels/per les proveïdors/es.
 Enregistrament de les dades obtingudes o sol·licitades.
 Realització de comandes de mercaderies.

4. Formalització de documents i fitxes de magatzem:
 Anàlisi del contingut del document.
 Identificació de les dades que cal omplir.
 Obtenció de la informació.
 Quantificació o valoració de les operacions.
 Realització.
 Comprovació de les dades, càlculs i requisits formals.

5. Procés de control d'inventaris:
 Determinació dels sistemes de registre d'existències.
 Establiment dels nivells òptims d'existències.
 Registre d'entrades i sortides.
 Comparació del nivell registrat amb l'establert.
 Detecció de desajustaments en la comanda, l'inventari o ruptura d'estocs.

6. Quantificació de fets comercials:
 Reconeixement dels diferents factors que incideixen en el cost d'emmagatzematge de les mercaderies.
 Càlcul de l'estoc òptim i mínim i el punt de comanda.
 Aplicació dels diferents mètodes de control d'existències.
 Realització de les operacions.
 Aplicació i comparació de resultats.

7. Senyalització i retolació d'etiquetes:
 Interpretació de la normativa internacional.
 Identificació del destinatari i característiques del producte.
 Determinació del tractament que s'ha de donar en la manipulació.
 Transcripció en la simbologia i llengua adequades.

8. Tractament informàtic de les dades del magatzem:
 Definició del sector i del tipus de control que cal realitzar.
 Determinació de les dades d'entrada i sortida que s'han de tractar.
 Selecció de l'aplicació adequada.
 Configuració de les fórmules de càlcul i del tipus de fitxers.
 Introducció o actualització de les dades.
 Emmagatzematge i relacions per productes.
 Comprovació dels resultats amb les dades introduïdes.

9. Transport i condicionament de mercaderies:
 Identificació del tipus de mercaderies que cal transportar (expedir) o que s'han de rebre.
 Càlcul del volum necessari segons les dimensions de la mercaderia.
 Determinació de les condicions de la mercaderia.
 Elecció del tipus de transport (aeri, marítim, terrestre, altres).
 Selecció dels tipus de transport més adequats.
 Determinació del flux, itinerari, mitjans, mesures de seguretat i higiene sobre càrrega/descàrrega.
 Determinació de la ruta de transport.
 Revisió/formulació de la documentació.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:
 Correcció sistemàtica dels errors en el procés de classificació, control i valoració de les existències.

2. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:
 Argumentació i justificació de les decisions preses per a la resolució de les incidències en el procés d'emmagatzematge de les mercaderies.

3. Ordre i mètode de treball en el control del magatzem:
 Distribució del treball i del temps adequadament entre les tasques de recepció, distribució interna i expedició de mercaderies.
 Seqüència i ordenació de les accions en el procés d'emmagatzematge.
 Pulcritud en la formalització de la documentació del magatzem.

4. Compromís amb les obligacions associades al treball:
 Conservació del material i maquinària del magatzem.
 Compliment de les normes d'organització i funcionament del magatzem.
 Puntualitat en el servei de les comandes i compliment dels terminis de lliurament i compromís amb la clientela.

5. Participació i cooperació en el treball d'equip:

Coordinació en l'execució de les tasques de recepció i distribució de les mercaderies al magatzem.

6. Execució independent del treball:
 Rigor en l'aplicació dels procediments de gestió i control de la logística comercial.
 7. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:
 Observació de les normes de seguretat, higiene i mediambientals, i de manipulació de productes, de forma que no perjudiquin el medi ambient.
 Consideració per la salut pròpia i la de les altres persones en la manipulació i ús de les mercaderies i productes emmagatzemats.

8. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:
 Interès pels avenços tecnològics relacionats amb la logística.
 Assimilació de nous mètodes de gestió i control de magatzem.

9. Interès per les relacions humanes:
 Cordialitat i amabilitat en el tracte amb les persones amb què es relaciona dins i fora de l'empresa.

10. Adaptació a noves situacions:
 Flexibilitat en els processos de treball que es donen dins del magatzem, integrant-se i responen a noves situacions i canvis que es puguin produir en aquests processos.

CRÈDIT 2

Processos en la indústria alimentària

a) *Durada:* 210 hores

b) *Objectius terminals*

Identificar els diagrames dels processos en l'elaboració dels diferents tipus de vins i de productes derivats i d'altres processos alimentaris, a partir de la terminologia i simbologia i el seu significat, emprades en la documentació relacionada amb els processos del vi o el producte alimentari que cal elaborar.

Identificar les característiques i propietats de les diferents varietats de raïms de vinificació, i d'altres primeres matèries auxiliars i productes, i la seva influència sobre els processos i la qualitat dels productes en la indústria d'elaboració de vins i d'altres, dins de la indústria alimentària.

Avaluar la maduració del raïm i determinar i decidir el millor moment de la collita segons el tipus de vi a elaborar, així com les accions que s'haurien d'haver pres en vinya o en tractament postcollita.

Establir els marges/toleràncies admissibles en les característiques de les primeres matèries segons les especificacions establertes pel pla de qualitat.

Seleccionar el raïm i materials que cal emprar, d'acord amb els mitjans i equips disponibles en el pla de producció.

Determinar les necessitats de manteniment preventiu dels equips i les instal·lacions i els equips de verema i vinificació necessaris per garantir l'operativitat.

Descompondre els diferents processos de vinificació i/o altres processos alimentaris en una seqüència ordenada de fa-

ses que cal optimitzar, de cara a obtenir el nivell de producció, qualitat i cost requerits.

Relacionar les operacions i tractaments bàsics emprats en els processos d'elaboració de vins i d'altres productes alimentaris amb els equips i els seus requeriments de consum i serveis auxiliars.

Determinar, per a cada etapa del procés d'elaboració d'un vi o d'un altre producte alimentari, el flux o sentit d'avanç del producte, la seqüència d'operacions i els equips i instal·lacions que cal emprar, d'acord amb el nivell de producció i qualitat requerida.

Establir els entrants, l'alimentació i control dels paràmetres d'un procés de vinificació segons les especificacions tècniques del producte a elaborar (balanços de matèria i energia).

Determinar els procediments i mètodes de treball, els productes d'entrada i sortida, el temps de transformació i espera i els sistemes i tipus de control que cal realitzar.

Confeccionar els procediments operatius per a cada etapa/fase del procés d'elaboració de vi o d'altres productes alimentaris, amb una terminologia precisa i fàcilment comprensible per al personal al seu càrrec.

Determinar el procés de neteja de mostos i vins, d'acord amb el tipus de producte a elaborar i les especificacions tècniques requerides.

Establir i determinar les correccions i accions a fer en mostos i vins, d'acord amb la normativa existent i el tipus de vi o productes derivats a elaborar i de la qualitat establerta.

Determinar les especificacions dels productes d'entrada i sortida, els paràmetres de control, les seves toleràncies i els sistemes de mesura i correccions que cal emprar en els manuals d'instruccions de cada operació del procés de vinificació, d'acord amb els nivells de producció i qualitat establerts.

Prendre i preparar mostres significatives de raïm, mostos i vins, segons els protocols d'assaig posterior que cal realitzar i les normes de seguretat i higiene, sota els procediments establerts.

Determinar els utilitatges i reglatges de la maquinària i els equips, segons el temps d'operació i seguretat demanats.

Determinar els tractaments, productes, mètodes i periodicitat de neteja i desinfecció d'acord amb els nivells requerits de producció.

Determinar els registres necessaris i de control de la traçabilitat, d'acord amb el pla de producció establert.

Establir la distribució en planta de l'equipament i maquinària que es necessiten en un celler d'elaboració de vins i productes derivats, segons les normes referents a la disposició de recursos humans i materials, i criteris de seguretat, versatilitat i objectius de producció i disseny higiènic i funcional.

Establir el procés que cal aplicar per dur a terme la conservació dels vins i derivats i

determinar-ne el control mitjançant l'anàlisi química i organolèptica.

Elaborar la documentació tècnica relativa al producte i al procés de fabricació, segons els procediments establerts.

Seleccionar el sistema i suport de gestió més adequat que faciliti la classificació, codificació i conservació de la informació, i també la seva actualització, accessibilitat i transmissió.

Arxivar i codificar la documentació generada en el procés d'elaboració d'un vi i derivats, i la informació tècnica rebuda sobre el producte o procés, segons el sistema establert, tot assegurant la traçabilitat.

Emplenar registres, declaracions i documents oficials d'acompanyament.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Matèries primeres i productes:

Primeres matèries d'origen vegetal i animal: tipus, característiques. Tècniques d'identificació i classificació. Conservació.

Condiments, espècies, additius i altres productes auxiliars: tipus i característiques. Tècniques d'identificació i classificació. Actuació en els processos i els productes. Normativa ambiental d'utilització. Conservació.

Productes en curs i acabats: tipus, denominacions.

Qualitats. Reglamentacions. Conservació. Envasos i materials d'envasament, etiquetatge i embalatge: propietats i utilitats. Formats.

2. Desenvolupament de processos:

Conceptes bàsics. Importància i objectius. Tipus generals de processos industrials. Tècniques i documentació. Documentació del producte. Anàlisi del procés. Documentació sobre el procés: diagrames, esquemes de flux, manuals de procediment, balanços de matèria i energia, altres. Tècniques de gestió de la documentació. Organització/disposició de la planta: plantilles, escales i maquetes. Principis de distribució en planta i disseny funcional i higiènic.

3. Fonaments i operacions bàsiques en els processos de la indústria alimentària:

Principis fisicoquímics per a la transferència de matèria, fluids i calor.

Operacions comunes als processos: transport de sòlids i fluids; mescla; molenaria i reducció de grandària; decantació; filtració; extracció; evaporació/dessecació; destil·lació.

Tractaments tèrmics per calor i per fred.

Neteja i desinfecció d'equips i instal·lacions: tipus de neteja, productes, tractaments i sistemes. Disseny higiènic.

4. Processos en l'elaboració de vins i d'altres productes derivats:

Caràcter dels vins: tipus i característiques. Descripció i composició del raïm. Maduració del raïm. Fermentació alcohòlica. Bioquímica de les fermentacions i els seus mecanismes. Fermentació malolàctica i alteracions en el vi. Anàlisi sensorial i protocol del tast.

Microbiologia del vi: llevats i bacteris. Microorganismes d'interès enològic. Condi-

ons de desenvolupament i activitat dels llevats. Factors de creixement i activadors de la fermentació. Fenòmens d'inhibició dels llevats. Alteracions microbianes del vi. Estudi i identificació. Higiene i desinfecció enològica. APPCC del celler.

Vinificació. Transformacions del vi. Molloament del raïm i correccions en els mostos. Transformacions en el most abans de fermentar. Operacions comunes a les diverses vinificacions. Vinificació en negre. Vinificació en maceració carbònica. Termovinificacions. Vinificació en blanc. Vinificació en rosat. Vinificacions especials.

Fenòmens d'oxidació/reducció en els vins. Envelliment del vi.

Registre de verema i vinificació.

Registre de moviment dels productes auxiliars i d'elaboracions i pràctiques enològiques.

Clarificació i estabilització en el vi. Fenòmens col·loïdals en el vi. Tècniques de clarificació i estabilització dels vins. Estabilització dels vins per mitjà de tractaments físics. Estabilització dels vins enfront de les precipitacions metàl·liques. Estabilització dels vins enfront de les precipitacions col·loïdals. Estabilitzants químics.

Declaracions vitivinícoles.

Indústries derivades: Vins escumosos. Aiguardents i licors. Misteles. Vins dolços naturals. Vins aromàtics, anisats i aperitius. Vinagres. Mostos concentrats.

Registre de moviment de productes auxiliars, d'elaboracions i pràctiques enològiques i d'elaboració de vi escumós i d'agulla.

D'altres indústries de begudes: aigües envasades, suc i begudes carbonatades, cervesa. Destil·lats: whisky, brandi, d'altres.

Indústries auxiliars: suro, vidre, cartró, tonelleria, càpsules, palets, polímers, etiquetatge, etc.

5. Altres processos d'elaboració en la indústria alimentària. Transformacions, procediments i equips:

Procés d'obtenció i condicionament de la carn: sacrifici de bestiar, especejament, carnisseria.

Procés de fabricació de conserves i elaborats vegetals, carnis i de peix: fabricació de productes carnis, elaboració i conservació de peixos i productes derivats a base de peix, fabricació de conserves de fruites i hortalisses.

Processos d'obtenció i condicionament d'olis i suc: extracció d'olis, refinat, modificacions. Obtenció de suc.

Processos d'elaboració de productes làctics i similars: tractament de llets de consum; elaboració de derivats làctics, de gats i de productes assimilats.

Processos de molenaria i elaboració de derivats: fabricació de productes per a l'alimentació animal; fabricació de pastes alimentàries; elaboració d'altres derivats de grans i farines.

Processos de panificació i elaboració de pastisseria i confiteria: elaboració de masses i productes de forneria i pastisseria; fabricació de galetes; elaboració de productes de pastisseria i de confiteria.

Mètodes d'anàlisi de processos. Tècniques d'elaboració de procediments operatius.

Sistemes de control de processos industrials. Tècniques de registre, elaboració i comunicació de la informació.

6. Processos d'envasament i embalatge: Processos d'envasament: preparació, formació i ompliment o tancament d'envasos.

Processos d'embalatge: formació del paquet unitari, reagrupament, paletitzat. Registre d'embotellat.

Processos d'etiquetatge i retolació: conceptes bàsics, importància, objectius.

Tipus d'etiquetes, dades que cal reflectir, codificació.

Tipus de rètols, dades que cal reflectir i codificació. Legislació vigent.

d) *Continguts de procediments*

1. Anàlisi i gestió de la informació:

Identificació de les fonts d'informació.

Recopilació de la informació.

Identificació dels diferents tipus de documents, fitxes, diagrames, altres.

Interpretació de la terminologia i simbologia.

Anàlisi i síntesi de la informació.

Elaboració de la informació: documents, diagrames, altres. Utilització dels mitjans i sistemes d'informació, codificació i classificació.

2. Elaboració de la documentació tècnica d'un vi, d'un producte alimentari o d'un procés d'elaboració:

Identificació del producte o procés.

Interpretació de la documentació i/o normativa.

Identificació dels ítems de la informació.

Emplenament o formalització dels registres, declaracions i documents d'acompanyament.

Enregistrament de les dades.

3. Determinació d'un procés tipus d'elaboració d'un vi o d'un altre producte alimentari:

Identificació de les característiques i especificacions del producte, de les primeres matèries i materials per a l'elaboració i envasament.

Quantificació/especificació dels marges de tolerància admissibles.

Elaboració de la seqüència ordenada d'etapes o fases de producció.

Assignació de: flux del producte, equipaments i màquines, procediments i mètodes de treball, temps de transformació i espera, i sistemes i tipus de control que cal efectuar a cada fase o etapa.

Determinació de punts de control de qualitat, mesures i nivells de neteja.

Càlcul de les càrregues de treball.

Realització de la distribució dels mitjans materials i recursos humans disponibles.

Selecció/determinació dels mètodes operatius i temps de cada lloc de treball.

Elaboració del diagrama de procés.

Previsió de mesures per a l'emmagatzematge i conservació.

Elaboració de la proposta de distribució en planta.

4. Programació de la producció, en el cas de l'elaboració de vins i d'altres productes alimentaris:

Interpretació de les característiques de la comanda i de les especificacions del producte i del procés.

Identificació de les comandes en curs de fabricació i de la disponibilitat operativa dels recursos.

Càlcul dels materials i quantitat de recursos necessaris. Assignació dels recursos materials i humans necessaris en cada etapa productiva.

Organització de les línies de producció i del seu proveïment.

Determinació de l'inici i final de cada fase del programa i del total.

Establiment del programa de producció. Elaboració dels fulls de ruta i documentació de producció i control.

Elaboració dels manuals d'instruccions per a cada operació.

Llançament de la producció.

Emplenament dels registres i declaracions dels processos d'elaboració i pràctiques enològiques.

5. Determinació del procés d'envasament i embalatge en el cas del vi o en altres productes alimentaris:

Identificació del tipus d'envàs i embalatge que cal emprar i de les operacions que comporta, segons les normes mediambientals i funcionals (aptitud per a l'ús).

Concreció de la seqüència d'operacions, enumeració de les màquines i equipaments que cal emprar i la seva distribució en planta.

Determinació de les condicions d'utilització, reglatges que cal emprar, paràmetres de control i controls que s'han d'efectuar.

Assignació de les operacions de manteniment de primer nivell que cal efectuar i les mesures de seguretat que s'han de respectar.

Previsió de les condicions de neteja i desinfecció per a l'àrea, equips d'envasament i embalatge, així com també per als sistemes auxiliars.

Emplenament del registre d'embotellat i dels documents d'acompanyament.

6. Programació/operació de sistemes automàtics de producció:

Determinació dels paràmetres (temperatura, pressió, quantitats, concentracions, altres) segons les condicions d'operació.

Verificació de la sintaxi del programa.

Verificació de la transmissió correcta del programa.

Verificació de l'avanç del producte segons el temps i recorreguts previstos.

Verificació dels equips i condicions d'operació.

Verificació de les especificacions dels productes.

Elaboració de l'informe de programació.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:

Presca de decisions sobre l'acceptació o rebuig de primeres matèries que no s'ajusten als paràmetres expressats en la documentació tècnica del producte.

Argumentació o justificació de les decisions preses per optimitzar els recursos humans

d'acord amb la producció programada i la disponibilitat operativa.

2. Optimització del treball:

Establiment dels equips segons criteris de seguretat, versatilitat i productivitat.

Realització de la programació dels sistemes de fabricació automatitzats, amb criteris d'eficàcia i eficiència.

Gestió i utilització dels documents i informació necessària per al desenvolupament dels processos, amb criteris d'eficàcia, optimització i rapidesa.

3. Ordre i mètode de treball:

Distribució del treball i del temps a l'hora de determinar els processos d'elaboració i envasament.

Seqüència i ordenació de les accions a l'hora d'establir els procediments operatius per a cada activitat, segons els productes d'entrada i sortida.

Prioritat de criteris de seguretat, qualitat i versatilitat per aconseguir els objectius de producció.

4. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Aprofitament del temps d'operació a l'hora d'establir els procediments operatius per a cada activitat segons les especificacions de productes d'entrada o sortida. Compliment de les normes de seguretat i higiene a l'hora d'establir la distribució dels equips en planta.

5. Execució independent del treball:

Rigor a l'hora d'analitzar i elaborar la documentació tècnica relativa al producte i al procés de fabricació.

Interpretació de la normativa que defineix la composició dels diferents productes, les primeres matèries i les condicions d'envasament i embalatge.

Autosuficiència a l'hora de relacionar les operacions i tractaments bàsics emprats en els processos d'elaboració de productes alimentaris amb les màquines i equipaments que hi intervenen.

Identificació de les etapes i operacions bàsiques que componen els principals processos i procediments emprats en els diferents sectors de la indústria alimentària.

6. Mentalitat emprenedora en les tasques i accions:

Motivació per emprendre tasques o accions noves de cerca d'una major seguretat de la màquina i la persona, de qualitat de servei i producte, i versatilitat de canvi de producció per evitar interferències en la producció.

7. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:

Interès pels avenços tecnològics en el camp del treball i les operacions que poden realitzar els autòmats programables.

Assimilació de nous mètodes de treball inclosos a l'hora d'analitzar la documentació tècnica relativa al producte i al procés de fabricació.

8. Adaptació a noves situacions:

Flexibilitat en els processos de treball a l'hora d'establir els marges o toleràncies admissibles, d'acord amb les característiques del producte, la producció o els nivells de qualitat prescrits.

9. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Observació de les normes de seguretat i mediambientals a l'hora d'establir els procediments operatius de cada activitat i els equipaments que es necessiten. Consideració per la salut pròpia i la de les altres persones a l'hora d'establir els equipaments i màquines de la unitat de producció.

CRÈDIT 3

Organització i control d'una unitat de producció

a) *Durada*: 50 hores

b) *Objectius finals*

Preparar la programació i necessitats d'una unitat productiva, per tal de complir els objectius assignats de quantitat, qualitat i terminis d'un producte alimentari definit.

Calcular les produccions per a cada unitat de temps, els corresponents ritmes de treball d'equips i personal, les activitats, camí crític, marges, necessitats de màquines, equips i mà d'obra, segons l'encàrrec de producció d'un producte definit.

Distribuir el volum de fabricació en lots, espais i torns, segons el pla de producció, els mitjans disponibles i el calendari laboral.

Preparar els gràfics del programa de producció, amb la seqüència temporitzada del conjunt, i per al control d'avanç del procés.

Controlar l'abastament de la unitat de producció, per tal de garantir el subministrament i la coordinació entre els diferents llocs i seccions de treball, segons el programa de producció i les mesures de seguretat.

Establir els punts d'emmagatzematge intermedis, la seva quantitat màxima i mínima i la seva disposició, per tal d'optimitzar l'espai disponible i el sincronisme entre els diferents llocs de treball o seccions.

Determinar les tècniques i sistemes d'assignació o repartiment de tasques entre les àrees, equips i persones de la unitat, segons el programa de producció establert.

Determinar els mètodes de control de producció dins d'una unitat productiva, segons les pautes, taules de control i actuacions en cas de desviació del programa de producció establert.

Dirigir i gestionar un grup de treball a través de l'assignació de tasques i responsabilitats de realització i control de les operacions de procés, per tal d'aconseguir l'òptim rendiment dels recursos humans.

Relacionar les característiques i qualificacions de les persones amb els requeriments dels diferents llocs de treball de realització i control de les operacions de procés.

Prestar l'assessorament tècnic adequat a cada lloc de treball, a través dels manuals normalitzats d'operació i qualitat, ordres i ritmes de treball, mesures de seguretat específiques i dades i informació que cal

registrar, amb un llenguatge comprensible i precís.

Supervisar la preparació, neteja i manteniment de màquines i equips d'elaboració, envasament i auxiliars, segons els paràmetres establerts.

Calcular els costos dels productes més corrents: directe, total, estàndard, altres, tant a nivell de planta com de producte final, a partir de les dades de producció i criteris de valoració.

Calcular el cost econòmic de situacions no tangibles relacionades amb la qualitat, proveïment i obsolescència, a partir de dades de diferents situacions crítiques.

Relacionar els costos previstos de producció o producte amb els reals, i les desviacions que surten per partides o totals.

Supervisar l'execució dels processos d'elaboració i envasament dins de la seva unitat, segons el control dels rendiments de qualitat i quantitat, i superació de les contingències presentades.

Analitzar els plans i mitjans de seguretat d'empreses del sector alimentari, sota criteris de funcionalitat i necessitat.

Supervisar l'aplicació de les normes establertes en els plans d'higiene, seguretat i emergència, segons les comprovacions, inspeccions i mesures correctores establertes.

Seleccionar la informació i documentació necessàries per a l'organització i el control de producció, comunicació de resultats, relleu i proposta de millores en el sistema productiu.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Estructura productiva de la indústria alimentària:

Sectors. Tipus d'empreses. Sistemes productius.

Equipaments. Àrees funcionals i departaments.

2. Introducció a la planificació, organització i control de la producció:

Conceptes bàsics, evolució, parts que la integren.

Sistemes de treball.

3. Programació de la producció:

Objectius de la programació.

Tècniques de programació. Terminologia i símbols.

Activitats i camins crítics.

Programació de la producció en un context aleatori. Risc. Incertesa.

Programació de projectes segons els costos.

4. Ordenació i control de la producció: Mètodes i tècniques d'organització de la producció.

Necessitats d'informació i de materials. Materials: càlculs de necessitats, fluxos, mètodes de control d'avançament, especificacions mínimes. Importància en el procés.

Tècniques d'assignació de tasques.

Mitjans de producció.

Mitjans humans.

Classificació dels llocs de treball. Mètodes de mesura del treball humà. Fulls de treball. Impresos de control. Condicions de treball. Anàlisi i millora.

Equips, maquinària i instal·lacions.

Tipus de producció: en continu, per lots, sobre comanda, amb destinació a l'estoc. Capacitat de treball. Mesurament i control.

Àrea de treball.

Llocs de treball: components. Disseny de llocs, càrregues de treball per equips i mà d'obra. Càlculs, equilibri de càrregues. Diagrames de recorregut i d'anàlisi del procés. Disposició del lloc de treball (eines, materials, accessibilitat d'equips i dispositius de control, condicions). Manual de procediments, finalitat, elaboració.

5. Control d'avanç del procés:

Tipus de control.

Confecció i mesura d'estàndards.

Sistemes de mesura. Retroalimentació. Informació avançada.

Correcció d'errades. Responsabilitats.

Anàlisi d'errors.

Control preventiu.

6. Gestió de costos:

Concepte general de costos.

Cost de mercaderies i equips.

Cost de mà d'obra.

Cost i càlcul del producte final.

Control de costos.

7. Seguretat específica en la indústria alimentària:

Plans i normes de seguretat. Plans d'emergència.

Factors i situacions de risc.

Anàlisi de riscos i punts crítics. Punts que cal controlar i límits.

Mitjans, equips i tècniques de seguretat.

d) *Continguts de procediments*

1. Estudi crític de la unitat productiva:

Anàlisi d'allò que es fa, el perquè i de la necessitat de fer-ho.

Anàlisi d'on es fa, el perquè i si es podria fer en un altre lloc.

Anàlisi de quan es fa, el perquè i si es podria fer en un altre moment o ordre.

Anàlisi de qui ho fa, el perquè, i si ho podria fer una altra persona.

Anàlisi de com es fa, el perquè, i si es podria fer d'una altra manera.

Identificació dels elements que cal millorar.

2. Programació de les necessitats de la unitat de producció:

Identificació de les activitats de producció.

Determinació de les característiques de les primeres matèries i materials necessaris, quantitats i moments en què es necessiten.

Previsió de necessitats de neteja i manteniment de les instal·lacions.

Concreció de les necessitats de personal: nombre, categoria, qualificació i repariment en equips i torns.

Càlcul de les produccions per a cada unitat de temps i els corresponents ritmes.

Determinació de les prioritats i relacions entre les activitats.

Càlcul d'activitats, camí crític i marges.

Representació gràfica del programa de producció, control i avanç del procés.

3. Determinació dels ritmes de producció:

Identificació del producte que cal obtenir.

Interpretació del pla de producció/fabricació.

Determinació dels diferents temps d'operació.

Valoració de la capacitat de treball dels diferents equips que cal utilitzar.

Determinació dels temps d'aturada, espera tècnica.

Enregistrament de les dades.

4. Anàlisi de tasques productives:

Interpretació de les ordres de fabricació.

Classificació de les ordres segons la importància relativa.

Selecció de tasques que cal realitzar en la seqüència més favorable.

Agrupació de tasques com a llocs de treball.

Càlcul de les càrregues de treball de cada lloc, en personal i màquines.

Determinació del flux concret de material per al lot de fabricació.

5. Organització i control de l'abastament de la unitat de producció:

Interpretació dels procediments de comandes.

Concreció dels punts, moments i formes de lliurament.

Determinació de la concentració màxima i mínima dels punts d'emmagatzematge intermedis.

Minimització de temps i recorreguts de transport en planta.

Concreció de les mesures de seguretat.

Definició de quantitats, moments de sortida i punts de destinació de productes acabats, subproductes i deixalles.

6. Control de producció:

Interpretació de les dades més importants que cal tenir en compte sobre objectius de producció i de funcionament d'equips i persones.

Determinació de les pautes de control (punts, paràmetres, freqüència, responsable).

Confecció de la taula de control per a ús del personal de procés.

Detecció de les diferències entre les mesures desitjades i les obtingudes.

Identificació de les desviacions més importants, tant per quantitat com per la significació del paràmetre.

Valoració de la transcendència de les desviacions en la marxa del procés.

Determinació de pautes d'actuació en cas de desviacions significatives.

7. Supervisió dels equips de producció (preparació, neteja i manteniment):

Comprovació de la correcta disposició de les màquines.

Supervisió dels canvis d'utilatge, formats, reglatges i estat operatiu.

Comprovació operativa dels serveis auxiliars.

Comprovació del grau òptim de les condicions de pressió, vapor, fred i calor.

Determinació de calendaris, horaris i persones responsables de neteja i desinfecció.

Determinació d'incompatibilitats de diferents productes que es processen en el mateix equip.

Comprovació de nivells de neteja, desinfecció i esterilització.

Comprovació de les incompatibilitats dels diferents productes que es processen amb els de neteja.

Comprovació de les condicions d'inici i final en què s'han de trobar els equips.

Comprovació dels elements d'avís i senyalitzacions.

8. Execució del programa d'elaboració i envasament:

Identificació de les dades de procés.

Comprovació de les dades entrades amb les previstes.

Determinació del moment de llançament o continuïtat.

Comprovació de l'avanç de la producció.

Comprovació de les característiques dels productes obtinguts.

Comprovació de les regulacions de les operacions del procés segons els rangs establerts.

Avaluació de desviacions, si escau.

Detecció d'anomalies, si escau.

Valoració dels resultats del procés obtinguts.

Incorporació de mesures complementàries, si escau.

Comprovació del compliment del temps, consum i cost previstos.

Introducció de les modificacions, si escau.

9. Aplicació dels mètodes de càlcul dels costos de producció:

Identificació del tipus de producte, primeres matèries, programa, objectius, tasques i operacions que cal realitzar.

Identificació dels diferents components que intervenen en el control final del producte.

Aplicació de mètodes de càlcul de costos (directes, indirectes), i processos fixos o variables, a nivell de planta o producte final.

Càlcul dels costos intangibles.

Determinació/selecció de les ràtios.

Càlcul dels costos previstos i dels obtinguts.

Determinació de les causes de les diferències, si escau.

10. Supervisió de les normes d'higiene, seguretat i emergència:

Interpretació dels plans establerts.

Identificació dels mitjans, equips i tasques.

Assignació de responsabilitats derivades d'accions preventives, correctives o d'emergència.

Determinació d'inspeccions, comprovacions i mesures correctores.

Comprovació de la senyalització, equips i mitjans de seguretat i emergència reglamentaris.

Elaboració de propostes sobre mesures correctores o sancionadores.

Valoració de la gravetat de la contingència.

Coordinació de la resposta a la contingència.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:

Presca de decisions a l'hora de distribuir el volum de fabricació, quan apareixen contingències imprevistes amb rela-

ció als recursos humans o al calendari laboral.

Presca de decisions davant de contingències que puguin aparèixer en la supervisió dels processos d'elaboració i envasament.

Argumentació o justificació de les decisions preses per garantir sempre el subministrament de les primeres matèries en la unitat de producció.

2. Execució sistemàtica de la comprovació de resultats:

Correcció sistemàtica d'errors en els càlculs de produccions, especialment en els ritmes de treball i els marges acceptats.

3. Optimització del treball:

Càlcul del cost econòmic de les situacions no tangibles relacionades amb la qualitat i el proveïment per millorar la productivitat.

Eficàcia a l'hora de distribuir el volum de producció en lots, espais i tornos.

Eficiència a l'hora d'assignar tasques i responsabilitats a un grup de treball.

4. Ordre i mètode de treball:

Distribució del treball i temps del volum de fabricació.

Seqüència i ordenació de les accions d'emmagatzematge intermedi i assegura-cció del subministrament de primeres matèries.

5. Direcció de recursos humans:

Direcció i coordinació d'un grup de treball a través de l'assignació de tasques i responsabilitats.

Relació de les característiques i qualificacions de les persones amb els requeriments dels diferents llocs de treball.

6. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Supervisió de les operacions de manteniment de màquines i equips d'elaboració i envasament.

Assessorament tècnic adequat a cada lloc de treball, amb llenguatge comprensible i precís.

Aprofitament del temps corresponent i ritmes de treball en el moment de calcular les produccions per a cada unitat de producció.

Compliment de les normes establertes en els plans d'higiene, seguretat i emergència.

7. Execució independent del treball:

Rigor en el moment d'elaborar la programació i necessitat d'una unitat productiva, per tal de complir els objectius assignats de quantitat, qualitat i terminis d'un producte alimentari determinat.

Autosuficiència per poder assessorar tècnicament cada lloc de treball.

8. Intercanvi d'idees, opinions i experiències:

Recerca del consens entre diferents punts de vista per mantenir i millorar les relacions de treball dins de l'àmbit productiu.

9. Mentalitat emprenedora en les tasques i accions:

Recerca de noves actuacions a partir de propostes de millora en el sistema productiu.

10. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:

Interès pels avenços tecnològics en els processos d'elaboració i envasament de productes alimentaris.

Assimilació de nous mètodes i tècniques d'assignació o repartiment de tasques entre les àrees, equips i persones d'una unitat productiva.

11. Adaptació a noves situacions:

Flexibilitat en els processos de treball, segons l'encàrrec de producció d'un producte determinat.

Flexibilitat en les relacions humanes a l'hora d'assignar tasques a persones per optimitzar el procés productiu.

12. Respects per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Observació del compliment de les normes de seguretat, higiene, mediambientals i d'emergència establerts en els plans de seguretat.

CRÈDIT 4

Elaboració de productes alimentaris

a) *Durada:* 240 hores

b) *Objectius finals*

Identificar el raïm com a primera matèria de la indústria vinícola i analitzar-ne la composició i el procés de maduració.

Reconèixer les característiques analítiques, físiques i organolèptiques adients per a l'elaboració dels diferents tipus de vi i derivats.

Identificar les característiques de la documentació corresponent a les primeres matèries i auxiliars, segons els criteris de recepció establerts per al posterior processament.

Utilitzar mètodes d'apreciació, determinació i càlcul de quantitats, a partir de les dades de recepció de les primeres matèries que cal elaborar.

Determinar la informació que ha de dur una mercaderia per a la seva identificació, segons el tipus, característiques i criteris de codificació i retolació establerts.

Emetre informes sobre errors o discrepàncies en l'estat, quantitat o qualitat d'entrades i sortides de primeres matèries i auxiliars, sota criteris d'acceptació, reserves plantejades o rebuig.

Rebre i distribuir internament les primeres matèries i auxiliars, segons els criteris establerts per al posterior processament i les mesures específiques de seguretat i higiene establertes per a la seva manipulació.

Registrar les entrades i sortides corresponents del magatzem de primeres matèries i auxiliars, per controlar-ne les existències d'acord amb les necessitats de producció.

Contrastar les dades inicials de disposició d'equips, necessitat de primeres matèries consumibles i de personal amb les preestablertes en el pla de producció.

Comprovar l'operativitat del funcionament de les màquines i equipaments emprats en l'elaboració o envasament de productes alimentaris, segons els seus principis i elements bàsics.

Interpretar les instruccions d'ús i manteniment de les màquines i equips disponibles, a partir dels procediments establerts i manuals de fabricació.

Controlar les diverses operacions de primer nivell, previstes o no en el corresponent calendari de manteniment de màquines i equips de producció.

Aplicar els mètodes de selecció, neteja, preparació o tractaments previs a les primeres matèries, d'acord amb el moment en què s'ha d'incorporar en el procés d'elaboració.

Identificar les anomalies i símptomes més freqüents que es presenten durant la utilització habitual de màquines i equips més representatius, segons requeriments d'intervenció de serveis especials en la seva correcció.

Mantenir els paràmetres de control dins dels límits establerts en el pla de producció.

Identificar senyals de funcionament anòmal dels serveis auxiliars (alarmes, sons inadequats, ritmes incorrectes), a partir dels paràmetres de control assignats.

Detectar anomalies que provoquen desviacions dels paràmetres de control del procés, a partir d'instruccions i manuals de fabricació d'equips i instal·lacions.

Corregir les condicions d'operació per aconseguir la qualitat requerida a partir de la interpretació dels resultats de les proves d'autocontrol.

Verificar la quantitat i qualitat de la producció programada en el temps, els consums i costos previstos en el pla de producció establert.

Especificar les necessitats d'aigua, aire, fred, calor i electricitat de les màquines i equips dels serveis auxiliars, segons la seva funció en el conjunt del procés d'elaboració.

Relacionar les diferents aplicacions dels serveis auxiliars amb els requeriments de la maquinària i processos d'elaboració d'una planta alimentària.

Controlar l'operativitat i manteniment dels serveis auxiliars a través dels elements de control i regulació establerts.

Engegar/aturar els serveis auxiliars, tot seguint la seqüència prevista i segons la seva missió en el conjunt del procés d'elaboració.

Relacionar cada una de les màquines i equips necessaris amb la seqüència d'operacions que componen el procés d'elaboració de productes alimentaris.

Identificar, per a cada operació d'elaboració, les condicions d'execució, paràmetres que cal controlar, valors que s'han d'actualitzar i actuacions que cal realitzar en cas de desviacions.

Controlar els diferents processos fermentatius.

Conèixer els diferents tipus de vinificació, en brisat, verge (blanc i rosat), maceració carbònica, termovinificacions i especials (escumosos, dolços, portos, Jerez, Sauternes).

Elaborar productes alimentaris, segons els criteris i seqüències d'operacions asso-

ciades a la maquinària i als equips de producció disponibles.

Minimitzar, recollir, reciclar residus i productes rebutjats en els controls de qualitat, per evitar acumulacions i contaminacions, segons la normativa de gestió de residus adoptada per l'empresa.

Adoptar les mesures específiques d'higiene i seguretat en la manipulació dels productes i en la utilització de les màquines i els equips.

Controlar l'estabilització fisicoquímica i microbiològica del vi.

Efectuar les operacions de criaça del vi.

Realitzar el control de qualitat mitjançant el tast organolèptic en els diferents processos d'elaboració.

Efectuar les operacions d'envasament, etiquetatge i embalatge dels productes alimentaris elaborats segons els procediments operatius dels equips disponibles.

Revisar les característiques dels envasos, materials d'envasament, embalatge i materials d'embalatge que formen part del procés, sota criteris d'adequació i normes mediambientals.

Prendre i preparar mostres per al control de qualitat en els punts, amb la freqüència i les condicions establertes de lectura directa o de tramesa al laboratori.

Realitzar l'autocontrol de qualitat segons la interpretació i el contrast dels resultats amb les referències fixades.

Emmagatzemar i preparar l'expedició de productes acabats segons criteris d'higiene, seguretat, registre i control d'existències.

Emplenar registres, declaracions i documents oficials d'acompanyament.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Operacions de recepció, emmagatzematge i expedició de mercaderies:

Documentació d'entrada i sortida de mercaderies. Elaboració. Tipus de documents.

Comprovacions generals en recepció i expedició. Tipus. Elements i mètodes de mesura. Composició i preparació d'una comanda.

Catalogació, codificació de mercaderies. Realització. Sistemes de retolació. Símbols i codis de retolació.

Desembalatge. Desempaquetat.

Execució del trasllat intern de mercaderies. Ús d'equips.

Control d'existències. Registre d'entrades i sortides. Recòmptes d'inventari. Càlcul de desviacions.

Ubicació de mercaderies en el magatzem. Registre de moviment de productes vitivinícoles a doll i registre de moviment de productes auxiliars.

Fixació i control de les condicions de conservació de primeres matèries i productes.

2. Maquinària i equips en la indústria vitivinícola i alimentària. Funcionament i equipaments bàsics:

Classificació i tipus generals.

Dipòsits i reactors.

Sistemes electromecànics.

Sistemes amb bescanvi tèrmic.
 Elements hidràulics i pneumàtics.
 Automatismes.
 Equips de transport de fluids i sòlids.
 Equips de tractaments tèrmics.
 Equips de mesclat.
 Equips separadors.
 Premses.
 Línies d'envasament.

3. Manteniment:
 Tipus. Nivells. Objectius. Eines i estris.
 Operacions de manteniment més freqüents en la indústria alimentària. Execució del manteniment mecànic, elèctric, electrònic i pneumàtic.
 Calendari de manteniment. Confecció. Tipus d'operacions, freqüència, condicions i precaucions.
 Documentació relacionada amb el manteniment.
 Tipus d'anomalies i símptomes més freqüents.
 Manuals d'utilització i manteniment de màquines i equips.
 Normativa general.

4. Instal·lacions auxiliars en la indústria alimentària:
 Manteniment, utilització i regulació.
 Senyals de funcionament.
 Instal·lacions i motors elèctrics. Funcionament. Connexions i aturada. Protecció. Quadres elèctrics.
 Transmissió de potència mecànica. Polítics, reductors, engranatges, canvis de velocitat, eixos.
 Producció i transmissió de calor. Generació d'aigua calenta i vapor, calderes.
 Producció i distribució d'aire. Aire i gasos en la indústria alimentària. Producció i conducció d'aire comprimit. Condicionament d'aire.
 Producció de fred. Fonaments. Fluids frigorífics. Evaporador, compressor, condensador, vàlvula d'expansió, circuit.
 Condicionament i distribució d'aigua. Tractament segons els usos.
 Equips d'emergència i seguretat.
 Equips de neteja i desinfecció.

5. Operacions de preparació de primeres matèries:
 Tècniques de selecció, neteja, rentat.
 Equips, utilització. Tipus d'execució. Paràmetres de control.
 Tractaments de conservació. Realització. Mètodes. Equips, preparació i regulació. Paràmetres de control.
 Condicionament per al procés. Equips, utilització. Execució. Paràmetres de control.

6. Elaboració de vins i d'altres productes alimentaris:
 Tipus de vinificacions, interpretació analítica i correccions de qualitat. Gràfiques de fermentació. Conservació i control: procediments analítics i sensorials. Tractaments d'estabilització. Criança i envelliment. Envasament.
 Tipus de procediments d'elaboració d'altres productes alimentaris. Documentació. Fases.
 Tractaments per a la seva conservació. Realització. Mètodes. Equips, preparació i regulació. Paràmetres de control.
 Condicionament del procés. Execució.

Mètodes. Equips, preparació i regulació. Paràmetres de control.
 Productes d'entrada i sortida. Mètodes d'identificació i classificació. Tipus d'alteracions i les seves conseqüències.
 Àrea de treball. Ordenació i neteja.
 Maquinària i equips per al procés. Preparació, neteja, maneig i seguretat. Instal·lacions i serveis auxiliars necessaris.
 Línies de producció: tipus.
 Alimentació o càrrega d'equips o línies.
 Execució de les operacions d'elaboració.
 Control del procés.
 Mesures de seguretat.
 Règim de declaracions vitivinícoles.
 Registres vitivinícoles.

7. Operacions d'envasament i embalatge de productes alimentaris:
 Vi, vidre, suro.
 Seqüència d'envasament i embalatge.
 Producte d'entrada; format de sortida; materials necessaris. Tipus d'identificació. Alimentació. Alteracions més freqüents i les seves conseqüències.
 Àrea i lloc de treball: ordenació i neteja.
 Maquinària i equips per a l'envasament, etiquetatge i embalatge. Màquines. Preparació, neteja, maneig i seguretat. Instal·lacions i serveis auxiliars necessaris. Línies d'envasament/embalatge: tipus.
 Realització o control de l'emplenament, tancament, etiquetatge, empaquetat i retolació.
 8. Autocontrol de qualitat:
 Instruccions/manual de qualitat, pautes, referències durant el procés d'elaboració. Proves durant l'envasament.
 Tipus de presa i preparació de mostres. Preparació i condicionament per a trameses al laboratori.
 Tipus de proves *in situ*. Formes de realització. Instrumental. Proves durant el proveïment/expedició. Proves durant el condicionament de primeres matèries. Proves durant el procés d'elaboració. Proves durant l'envasament.
 Lectura i maneig dels aparells. Taules d'interpretació de resultats.
 Actuacions que cal fer en cas de desviacions.
 Proves que requereixen ser enviades a laboratori. Documentació de lliurament. Fulls de resultats. Contrastació i comunicació de resultats.
 Documentació de seguiment de la qualitat al llarg de tot el procés. Registre i maneig de dades. Interpretació de resultats.

d) *Continguts de procediments*

1. Recepció, selecció, conservació i distribució interna de primeres matèries i auxiliars:
 Formalització de la documentació de primeres matèries i auxiliars entrants.
 Supervisió de les condicions del mitjà de transport.
 Apreciació, determinació i càlcul de quantitats.
 Desempaquetat o desembalatge dels materials rebuts.
 Identificació d'errors en qualitat, quantitat o estat dels materials rebuts.

Realització d'informes d'acceptació, reserva o rebuig en el registre d'entrades i sortides.
 Supervisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials entrats.
 Identificació de la mercaderia.
 Determinació del lloc on cal situar les mercaderies.
 Formalització dels registres de verema i de moviment de productes auxiliars.

2. Supervisió del procés i manteniment de primer nivell:
 Determinació de les necessitats de manteniment de primer nivell.
 Selecció d'eines o materials adients per a les operacions de manteniment de primer nivell.
 Realització de les operacions de manteniment de primer nivell.
 Comprovació del funcionament després de les operacions efectuades.

3. Supervisió i manteniment dels serveis auxiliars:
 Identificació dels dispositius i mesures de seguretat.
 Realització del manteniment a nivell de persona usuària.
 Realització de les operacions d'engegada/aturada.
 Supervisió dels elements de control i regulació.
 Valoració de possibles respostes davant de funcionaments anòmals.

4. Elaboració de vi i altres productes alimentaris:
 Identificació del tipus de producte que cal realitzar.
 Interpretació de la guia de producció/diagrama de fases.
 Identificació de la seqüència operativa, màquines i equips necessaris, paràmetres que cal controlar i actuacions que s'han de realitzar en cas de desviacions.
 Aplicació de les condicions d'execució. Posada a punt de màquines i equips.
 Supervisió de l'alimentació del procés d'elaboració.
 Realització de l'engegada/aturada del procés d'elaboració i envasament/embalatge.
 Supervisió i control del procés d'elaboració i envasament/embalatge.
 Verificació de les condicions i mesures de salut laboral i higiene.
 Supervisió de l'evacuació de subproductes i residus.
 Formalització dels registres de vinificació, d'elaboracions i pràctiques enològiques i d'elaboració de vi escumós i d'agulla.

5. Control de qualitat del procés d'elaboració:
 Identificació d'activitats i equipaments per realitzar les proves de qualitat especificades.
 Presa i preparació de mostres per al control de qualitat.
 Valoració dels resultats obtinguts.
 Actuació en cas de desviacions significatives.
 Rutines de comprovació de funcionament i precisió dels equips de control.

Elaboració dels informes de control de qualitat realitzats.

6. Requeriments d'aigua, fred, vapor, calor, pressió, altres:

Identificació del producte que cal realitzar i de les característiques demanades.

Interpretació de la guia d'elaboració/producció i del diagrama de la planta.

Identificació dels requeriments demanats.

Relació de la receptivitat i consum dels equips de producció amb les capacitats dels serveis auxiliars.

Determinació dels valors dels paràmetres.

7. Emmagatzematge i expedició dels productes acabats:

Utilització dels mitjans de transport.

Supervisió d'entrades i sortides del magatzem: etiquetatge i retolació.

Localització dels productes segons lots, codis i marques.

Supervisió de les condicions ambientals segons les exigències dels productes.

Revisió periòdica de l'estat i caducitat dels productes emmagatzemats.

Aplicació de les mesures específiques de seguretat i higiene.

Elaboració dels documents d'expedició de productes i dels d'acompanyament.

Control i registre de moviment d'existències: estocs i contrastació d'inventaris.

Formalització dels registres de moviment de productes vitivinícoles a doll i d'embotellament i moviment de productes embotellats.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:

Presa de decisions a l'hora de discriminar anomalies que requereixin uns serveis especials per a la seva correcció.

Identificació de senyals de funcionament anòmal en els serveis auxiliars i que no estiguin degudament senyalitzats.

Presa de decisions a l'hora d'evacuar subproductes, residus i productes rebutjats.

Argumentació o justificació de les decisions d'emetre informes entre tenir reserves o rebutjar primeres matèries o auxiliars.

2. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:

Correcció sistemàtica d'errors a l'hora de contrastar els resultats amb les referències fixades en els autocontrols de qualitat.

3. Optimització del treball:

Marcatge de les mercaderies per possibilitar-ne la identificació per millorar la productivitat.

Eficàcia en la recepció, selecció, conservació i distribució de les primeres matèries.

Eficiència en la selecció, neteja i preparació o tractaments previs de les primeres matèries, per incorporar-les al procés d'elaboració.

Eficiència en la presa de mostres i en la realització d'autocontrols de qualitat.

4. Ordre i mètode de treball:

Distribució del treball i del temps en les

tasques de marcatge i registre d'entrades i sortides de primeres matèries.

Seqüència i ordenació de les accions de recepció, conservació i distribució de les primeres matèries.

Seqüència i ordenació de les accions d'elaboració de productes alimentaris, d'envasament i embalatge i d'evacuació de residus i productes rebutjats.

Prioritat per corregir les anomalies que presenten uns serveis especials de correcció davant de les que poden ser resoltes per la pròpia persona.

5. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Puntualitat en l'engegada o aturada dels serveis auxiliars.

Conservació del material d'envasament o embalatge.

Aprofitament dels temps a l'hora d'especificar les necessitats d'aigua, fred, calor i electricitat de màquines i equips de serveis auxiliars.

Compliment de la norma a l'hora d'evacuar residus, subproductes i productes rebutjats, segons la normativa d'eliminació de residus.

6. Participació i cooperació en el treball d'equip:

Col·laboració en les tasques de recepció, emmagatzematge i distribució interna de les primeres matèries.

Coordinació de les tasques d'elaboració de productes alimentaris i de les d'evacuació de residus.

Recolzament amb els companys i companyes en l'adopció de mesures de seguretat col·lectives.

7. Execució independent del treball:

Rigor en l'aplicació de mètodes d'apreciació, determinació i càlcul de les quantitats de primeres matèries que cal elaborar.

Rigor en la interpretació de les instruccions d'ús i manteniment de màquines i equips disponibles.

Autosuficiència en la revisió de la idoneïtat dels envasos, embalatges i materials d'embalar.

8. Mentalitat emprenedora en les tasques i accions:

Recerca de noves actuacions en la planificació de les operacions d'evacuació de residus, subproducte i productes rebutjats.

9. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:

Interès pels avenços tecnològics en l'àmbit dels processos d'elaboració i envasament de productes alimentaris.

Assimilació de nous mètodes de treball de recollida de residus per evitar acumulacions i contaminacions.

CRÈDIT 5

Gestió de la qualitat

a) *Durada*: 90 hores

b) *Objectius terminals*

Interpretar les prescripcions establertes en el pla de qualitat, a partir de les especificacions i toleràncies de matèries i materials auxiliars, procediments de verifica-

ció de fiabilitat de proveïdors/es, condicions de presa i identificació de mostres i protocols de realització de proves de qualitat in situ.

Especificar els recursos necessaris per al desenvolupament del sistema de qualitat a partir del pla de qualitat de l'empresa.

Determinar el procediment d'inspecció, mesura i assaig de les primeres matèries, els productes en procés i els productes acabats, amb el mínim cost possible, d'acord amb el procés industrial alimentari, els materials, productes i característiques de control, la normativa, les especificacions estandarditzades, el nivell i els objectius de qualitat establerts en el pla de qualitat.

Determinar el sistema de mostratge i els criteris d'acceptació i rebuig segons la grandària del lot, el tipus de material o producte, els criteris de rendibilitat i el nivell acceptable de qualitat.

Especificar el programa i els procediments de manteniment preventiu, revisió i calibratge d'equips d'inspecció i de mesura i assaig, d'acord amb els manuals de fabricació, equips, fonts de calibratge i càrregues de treball.

Valorar la idoneïtat i possibilitat de les mesures proposades mitjançant una anàlisi modal de fallades i efectes (AMFE).

Determinar la viabilitat econòmica d'un sistema de prevenció i avaliació de la qualitat, d'acord amb el cost del sistema i els costos de no-qualitat existents.

Determinar el procediment de compra, recepció i control de proveïments que n'asseguri la qualitat, segons el tipus i les característiques dels materials i els requeriments de qualitat corresponents.

Determinar el procediment d'homologació i seguiment de la qualitat de les persones proveïdores, segons el tipus de producte o servei i els requeriments de qualitat fixats.

Utilitzar els procediments i la documentació per a l'homologació, certificació i normalització en temes de qualitat, sota criteris i finalitat del manual de qualitat d'una empresa.

Avaluar la qualitat i fiabilitat de les persones proveïdores, a partir dels resultats de les proves, els tipus de defectes i les dades de comportament dels productes en procés.

Diferenciar les auditories de qualitat d'acord amb els seus objectius i les diferents normes de qualitat de productes i empreses, segons els organismes encarregats de reconèixer-les i les seves atribucions.

Relacionar les desviacions de la qualitat amb les seves causes i amb les accions o mesures correctives.

Relacionar els problemes de qualitat postvenda més corrents, amb els mètodes adients per a la seva detecció i determinació.

Relacionar els nivells de rebuig en el control d'un producte acabat (pes, nombre d'unitats, etiquetatge i identificació) amb les seves causes i amb les accions o mesures correctores.

Comprovar que el producte final ha superat totes les proves de qualitat establertes en el pla de qualitat de l'empresa.

Determinar les accions i mesures correctives d'acord amb les desviacions de la qualitat dels productes, en relació amb les especificades al pla de qualitat.

Determinar els punts crítics, les seves causes, la metodologia per detectar-los i les mesures genèriques de control, segons la seva transcendència en els processos alimentaris.

Especificar el pla de vigilància de la qualitat d'un procés de producció alimentària i la documentació necessària, segons les característiques del procés, els materials i els productes i les característiques significatives de control.

Indicar els procediments que cal seguir en les reclamacions de qualitat, tant internes com externes, i les formes d'aprofitament de les dades d'aquestes reclamacions per a la millora dels processos.

Determinar el mètode i els criteris d'avaluació/actuació davant d'un no conformat, la documentació i les mesures correctives segons el tipus de material o producte, a partir de l'anàlisi de possibles defectes o anomalies i de mètodes estandarditzats.

Determinar les característiques, el tipus de dades i la documentació d'un sistema d'informació.

Perseguir i avaluar la qualitat, d'acord amb els requeriments i objectius del pla de qualitat.

Determinar els paràmetres que defineixen la qualitat d'un elaborat, i específicament del vi i derivats.

Determinar els paràmetres a controlar en el procés d'elaboració, específicament del vi i derivats.

Establir procediments d'avaluació dels aliments a partir de panells de tast i control.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Qualitat total:

Conceptes generals.

Evolució del concepte de qualitat.

Objectiu de la qualitat total.

Organigrama general de l'empresa.

Organigrama de la funció de qualitat.

Implicació de tots els departaments en el domini total de la qualitat.

Funcions i responsabilitats de les àrees implicades.

Funcions i responsabilitats de l'àrea de qualitat.

2. Planificació de la qualitat:

Anàlisi de la viabilitat del disseny.

Estudis preliminars de la capacitat del procés.

Anàlisi modal de fallides i efectes.

Planificació dels mitjans de producció i control.

Pla de manteniment i de control.

3. Normalització:

Normes ISO 9000: gestió i assegurament de la qualitat.

Equivalències de normes. Norma europea i norma espanyola.

Normes UNE.

Homologació i certificació.

4. Fonaments d'estadística:

Distribucions de freqüències.

Descripcions estadístiques.

Probabilitats.

Distribucions de probabilitat.

Distribució normal.

5. Costos de qualitat i no-qualitat:

Estructura de costos de qualitat i no-qualitat.

Bases de comparació.

Qualitat i producció.

Anàlisi dels costos de la no-qualitat.

Identificació d'àrees de no-qualitat.

Cost d'un sistema de qualitat.

Valoració dels costos de qualitat i no-qualitat.

6. Eines bàsiques de gestió de la qualitat:

Seguiment de reunions.

Integració d'idees (*brainstorming*).

Tècniques de grup nominal (TGN).

Recollida de dades.

Diagrames.

Histogrames.

Diagrames causa/efecte.

Diagrama de Pareto.

Distribucions bidimensionals.

Taules de doble entrada.

Diagrames de flux.

7. Plans de mostratge d'acceptació:

Atributs i variables.

Mostratge, estimació i contrast d'hipòtesis.

Mostratge d'acceptació de lots per atributs.

Normes per al mostratge per atributs.

Mostratge d'acceptació de lots per variables.

Criteris econòmics en l'elecció d'atributs o variables en el mostratge.

Norma d'anàlisi sensorial.

8. Qualitat en els proveïments:

Problemàtica presentada a l'empresa davant del proveïment exterior.

Avaluació de l'aptitud de qualitat del personal proveïdor.

Aprovació de primeres mostres.

Control de recepció.

Tractament de les disconformitats.

Qualitat concertada.

Mesura de la qualitat en els lliuraments.

9. Control dels processos:

Sinopsi del procés.

Pla de control de característiques significatives.

Pla de vigilància.

Autocontrol.

Accions correctives.

Disminucions i pèrdues.

10. Control estadístic de processos:

Control per variables.

Control per atributs.

Capacitat de la màquina i capacitat del procés.

11. Assegurament de la qualitat a través del control de materials i processos:

Dispositius per a la inspecció, mesura i assaig.

Control de primeres matèries.

Manteniment dels processos sota control.

Manteniment dels equips, revisions i calibratges.

12. Qualitat postvenda:

Reclamacions de clientela externa i interna.

Traçabilitat/identificació.

Fixers de personal distribuïdor i client.

Utilització de la reclamació per a la millora de la qualitat.

13. Implantació i seguiment d'un sistema de qualitat:

Clientela i qualitat. Atenció a la persona consumidora.

Característiques que afecten la qualitat. Tècniques d'identificació.

Historial de qualitat del personal proveïdor i client.

Organització d'un pla de qualitat. Mètodes.

Control de qualitat: tipus i mesura de paràmetres, tècniques que cal aplicar, interpretació de resultats.

Anàlisi de riscos, identificació i control de punts crítics (ARICPC/HACCP).

14. Programa d'implantació d'un sistema per assegurar la qualitat:

Conscienciació de l'equip directiu.

Diagnòstic del sistema actual.

Normativa de qualitat aplicable.

Projecte d'establiment del sistema.

Definició del sistema.

Formació, entrenament, motivació i informació del personal.

Documentació necessària.

Implantació.

Auditoria del sistema.

Certificació.

Recursos humans i materials necessaris.

15. Manuals de qualitat i procediments:

Manual de qualitat. Política i gestió de qualitat. Sistemes i plans de qualitat. Assegurament de la qualitat. Objectius. Manual de procediments. Requeriments del sistema d'assegurament de la qualitat.

Confecció dels manuals. Criteris, normes, contingut i documents integrants.

16. Millora contínua de la qualitat:

Projectes de millora.

Seguiment periòdic.

Avaluació dels resultats.

17. Aplicacions informàtiques de gestió de qualitat:

Opcions del programa.

Introducció de dades.

Anàlisi de resultats.

Generació d'informes.

18. Normativa referent a la qualitat dels productes alimentaris:

Codi alimentari.

Llei de protecció de persones consumidores i usuàries.

Les denominacions d'origen i les indicacions geogràfiques protegides. Normativa europea.

Producció agrària ecològica.

Normativa del vi i derivats. OCM del vi.

d) *Continguts de procediments*

1. Anàlisi de sistemes de qualitat:

Determinació de les característiques que cal controlar.

Identificació d'instruments de mesura.

Determinació de mètodes de verificació d'instruments.

Determinació de les freqüències de mesura.

Determinació de la presa i el nombre mitjà de mostres.

Especificació de la qualitat mitjana de sortida de lots.

Preparació de la taula per registrar les dades.

Especificació de marges, valors i actuacions que cal prendre.

2. Determinació del procediment d'inspecció, mesura i assaig de primeres matèries, productes en procés i productes acabats:

Definició dels objectius.

Determinació dels materials i dels productes que cal controlar.

Determinació de les pautes de control.

Determinació dels criteris d'identificació, avaluació i classificació de defectes.

Determinació de les formes d'actuació segons els resultats del control.

Determinació del procediment d'actuació davant dels no conformats.

Elaboració dels documents de control i del certificat de qualitat.

Determinació del mètode de senyalització de l'estat d'inspecció.

Assignació de responsabilitats.

Verificació del procediment determinat.

Selecció d'especificacions d'estandardització.

Confecció dels diagrames de control de primeres matèries, productes en procés i productes acabats.

3. Determinació de les pautes de control:

Determinació de les característiques (variables i atributs) que cal controlar.

Selecció de les normes d'assaig.

Selecció dels mitjans i dels instruments de verificació.

Definició del valor de la característica i la seva tolerància.

Determinació de la freqüència d'inspecció.

Determinació de la grandària de la mostra.

Determinació dels mètodes operatius de control.

Verificació de la pauta determinada.

Elaboració de la pauta.

4. Determinació del sistema de mostratge:

Interpretació del nivell de qualitat acceptable.

Definició i classificació de defectes i unitats defectuoses.

Identificació o determinació de la grandària del lot.

Determinació del sistema d'extracció de mostres.

Selecció del nivell d'inspecció.

Determinació del pla de mostratge.

Determinació dels criteris d'acceptació i rebuig.

Verificació del sistema de mostratge determinat.

5. Determinació del sistema d'assegurament dels equips d'inspecció, de mesura i d'assaig:

Interpretació del manual de fabricació dels equips.

Establiment d'un programa (tipus d'inter-

venció, paràmetres, freqüència) de revisió periòdica.

Adopció de les fonts de calibratge.

Determinació de la pauta d'inspecció i calibratge.

Determinació de les formes d'actuació segons els resultats de la inspecció.

Assignació de les responsabilitats.

Elaboració de la documentació d'inspecció.

Avaluació del sistema de mesura dels equips.

6. Determinació de la viabilitat econòmica d'un sistema de prevenció i avaluació de la qualitat:

Identificació dels costos del sistema de qualitat (prevenció, avaluació).

Identificació dels costos de no-qualitat existents (fallides internes, fallides externes).

Selecció dels costos significatius.

Valoració dels costos.

Realització d'una anàlisi comparativa entre costos de qualitat i no-qualitat.

Decisió sobre la viabilitat.

7. Determinació del sistema d'assegurament de la qualitat de proveïments:

Realització de la comanda.

Definició de la documentació de compres.

Assignació de responsabilitats.

Establiment del circuit documental.

Determinació de les comprovacions que cal fer en la recepció.

Determinació del procediment d'inspecció, mesura i assaig de primeres matèries.

8. Concertació de la qualitat amb el personal proveïdor:

Identificació de les persones proveïdores de productes o serveis.

Disseny del qüestionari de valoració del personal proveïdor.

Determinació de les condicions de formalització del qüestionari.

Valoració del grau de fiabilitat i del contingut de les respostes.

Qualificació del personal proveïdor segons el nivell de resposta.

Valoració del personal proveïdor i elaboració d'un primer informe de recomanacions i accions que cal prendre.

Determinació de les proves de realització i de les característiques del producte que s'ha de verificar.

Contrast entre els valors de les característiques del producte donades pel personal proveïdor i les obtingudes per les proves.

Homologació del personal proveïdor i elaboració d'un segon informe de recomanacions i accions que cal prendre, d'acord amb el resultat de l'homologació del producte.

Definició del període de garantia de proveïment.

Certificació del personal proveïdor.

Determinació de la documentació tècnica que acompanya cada lliurament (certificat de qualitat).

Determinació del sistema de seguiment i valoració permanent del personal proveïdor.

9. Seguiment i valoració de proveïdors/es:

Establiment dels objectius.

Establiment d'un sistema de demèrits segons el tipus de defectes.

Definició de l'índex de qualitat adient.

Establiment del període de control.

Qualificació i classificació del personal proveïdor.

Obtenció de dades de comportament dels productes del personal proveïdor en procés.

Modificació de la qualificació del personal proveïdor.

11. Determinació del pla de control del procés:

Identificació del procés a través de la si-nopsi.

Identificació de les característiques dels materials i dels productes.

Selecció de les característiques significatives que cal controlar.

Elaboració de les instruccions de control a partir de les característiques seleccionades.

Elaboració de la documentació necessària per a la realització del control.

Elaboració del pla de vigilància de la qualitat durant el procés.

Determinació del procediment de seguiment i auditoria del pla de vigilància.

Assignació de les funcions i responsabilitats d'autocontrol.

Determinació de les actuacions pròpies de l'autocontrol en cada fase del procés.

Verificació del pla determinat.

12. Determinació del procediment d'actuació davant de no conformats:

Classificació de les no-conformitats entre internes (danys, pèrdues) i externes (reclamacions, devolucions).

Identificació dels no conformats.

Determinació del mètode i criteris d'avaluació de les no-conformitats.

Determinació dels criteris de selecció i separació dels no conformats recuperables.

Determinació de les mesures correctives.

Determinació de la destinació de materials i productes revisats.

Elaboració de la documentació adient.

14. Determinació del mètode i tractament de les dades:

Identificació de les dades que cal prendre.

Determinació del mètode de presa de dades.

Anàlisi de les dades.

Tractament de les dades.

Presentació de les dades tractades.

Valoració dels resultats obtinguts.

15. Implantació d'un sistema de qualitat.

Redacció de procediments.

Redacció d'instruccions de treball.

Confecció de formularis per a la recollida de dades.

Auditories d'implantació i seguiment.

e) *Continguts d'actituds*

1. Optimització del treball:

Eficàcia en la determinació dels procediments d'assegurament de la qualitat.

Obtenció i tractament de dades.

Viabilitat econòmica del sistema de prevenció i assegurament de la qualitat.

Racionalitat en l'assignació dels recursos.

2. Ordre i mètode de treball:

Seqüència i ordenació de les accions de determinació dels procediments d'assegurament de la qualitat, de seguiment i de validació.

Prioritat de les àrees de millora i implantació.

Pulcritud en l'elaboració de la documentació de qualitat.

3. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Puntualitat en el lliurament dels treballs encomanats.

Compliment de les directrius del pla de qualitat i de la normativa.

Compliment dels terminis fixats per al desenvolupament dels treballs.

4. Execució independent del treball:

Rigor en la determinació dels procediments d'assegurament de la qualitat i d'estudi de la viabilitat econòmica corresponent.

Reflexió abans de les determinacions que s'han de prendre.

Autosuficiència en l'aplicació de les normes de qualitat.

Seguretat i confiança en si mateix/a.

5. Mentalitat emprenedora en les tasques i accions:

Recerca i millora de mètodes i procediments que permetin reduir costos i augmentar la qualitat del procés.

Motivació per emprendre noves accions que millorin la qualitat dels processos.

6. Obertura a l'àmbit professional i a la seva evolució:

Interès pels nous sistemes de gestió de la qualitat.

Assimilació de nous mètodes de treball. Interès per la recerca d'informació.

Interès per les exigències de qualitat de l'àmbit social i econòmic.

7. Adaptació a noves situacions:

Flexibilitat davant dels canvis i les noves situacions provocades pels avenços tecnològics i

organitzatius.

Resposta davant dels canvis i les innovacions tecnològiques i organitzatives.

8. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Compliment de les normes de seguretat a l'hora de definir els processos i els mètodes de treball.

9. Valoració de resultats:

Argumentació de les decisions que impliquen canvis en els mètodes d'assegurament de la qualitat.

Interrogació sobre els processos i la metodologia seguits.

Compromís per emetre judicis en l'avaluació d'un sistema de qualitat.

CRÈDIT 6

Tècniques de protecció ambiental

a) *Durada*: 70 hores

b) *Objectius terminals*

Relacionar els diferents tipus de residus, abocaments i altres impactes generats per la indústria alimentària amb les seves ca-

racterístiques, quantitat produïda i perillositat per al medi ambient.

Relacionar els diferents tipus d'indústries alimentàries amb els tipus de residus i l'impacte que poden provocar en el medi ambient.

Relacionar la indústria enològica amb els tipus de residus i l'impacte que poden provocar en el medi ambient.

Relacionar l'obtenció de primeres matèries amb els tipus de residus i l'impacte que poden provocar en el medi ambient.

Relacionar l'agricultura en general i la viticultura en particular amb els tipus de residus i l'impacte que poden provocar en el medi ambient.

Identificar les operacions que poden produir residus contaminants i altres impactes ambientals, a partir de diagrames de procés.

Identificar els principals agents contaminants, els efectes produïts per les seves emissions, els límits establerts i els processos i tecnologies responsables de la seva producció.

Relacionar els processos de fabricació i les fases responsables de la seva producció o emissió amb els mètodes i instruments emprats en la detecció, prevenció i control dels diferents agents contaminants produïts en la indústria alimentària.

Identificar les tècniques, condicions, paràmetres de control, dades que cal registrar i equips que intervenen en els processos de recollida, classificació, reciclatge, tractament i abocament de residus.

Relacionar els agents contaminants o problemes mediambientals amb els mètodes, instruments de control i paràmetres, i unitats de mesura.

Verificar i reajustar els instruments de detecció, mesura, mostratge i anàlisi, segons els procediments establerts i els manuals de fabricació, d'acord amb les necessitats del procés.

Determinar la quantitat i composició dels residus o efluents a partir de mostratges, controls i registres establerts en el procés productiu.

Determinar els abocaments de residus a partir del contrast de les dades i resultats facilitats pels equips de control i les anàlisis de laboratori relacionades amb proves de control ambiental.

Determinar possibles mesures que caldria prendre per minimitzar l'impacte de primeres matèries, processos i productes.

Comprovar que la preparació i el manteniment d'ús dels equips s'ha realitzat de conformitat amb les instruccions i el programa previstos.

Organitzar les operacions de recollida, classificació i emmagatzematge dels residus, d'acord amb la seva gestió correcta.

Determinar les instruccions que s'han de prendre en les condicions de tractament, mostratge, proves que cal efectuar, maneig de detectors i analitzadors, paràmetres i toleràncies que cal controlar per a la minimització de residus.

Analitzar i comparar els resultats obtinguts dels paràmetres dels contaminants

amb els requeriments ambientals establerts per la normativa.

Verificar els resultats i grau d'eficàcia de les mesures preses de prevenció i control del procés productiu, sota criteris establerts de minimització, valoració i disposició del rebuig.

Identificar els residus generats o emprats per la indústria alimentària en general i enològica en particular, segons la seva reutilització i destinació i la necessitat o no de ser sotmesos a processos de reciclatge o a tractaments de reducció de toxicitat o volum.

Identificar els processos de reciclatge de productes alimentaris (intern o extern), de residus i de materials d'envasament i embalatge, segons les limitacions del reciclatge amb destinació a l'alimentació humana.

Identificar els diferents tipus i finalitats de les auditories ambientals sota criteris de valoració de les seves conseqüències i recomanacions.

c) *Continguts de fets conceptes i sistemes conceptuals*

1. Medi ambient:

Concepte. Evolució.

Incidència de l'activitat humana sobre el medi ambient.

Incidència de l'agricultura en general i de la viticultura en particular sobre el medi ambient.

2. Impacte ambiental de la indústria alimentària en general i l'enològica:

Contaminació atmosfèrica.

Contaminació per residus.

Contaminació acústica.

3. Gestió mediambiental a l'empresa alimentària en general i a l'enològica:

Aparells i instrumental per a la presa de mostres, detecció i determinació de factors ambientals.

Dispositius informàtics de control i transmissió de dades.

Plans i instruccions per a la prevenció i control de riscos ambientals en producció.

Manuais de procediments normalitzats per a la gestió de residus: minimització, valoració i disposició del rebuig.

Arxius i registres de documentació, dades i resultats.

Auditories ambientals.

4. Contaminació atmosfèrica:

Contaminants primaris i secundaris. Emissió i immissió.

Fonts de contaminació de l'aire.

Indústries i processos de contaminació de l'aire en la indústria alimentària. Tipus, importància i efectes de les emissions.

Detecció. Mètodes.

Tractaments i controls. Mètodes. Equips de tractament.

Prevenció. Mètodes.

5. Contaminació per residus:

Tipus de residus.

Fonts de residus.

Indústries i processos de contaminació per residus en la indústria alimentària. Tipus, importància, perillositat i efectes.

Detecció. Mètodes.

6. Contaminació acústica:

Tipus de contaminació.
 Fonts d'emissió.
 7. Tractaments d'aigües residuals:
 Tècniques i mètodes més corrents.
 Fases en el tractament d'aigües residuals (pretractament, primària, secundària i terciària).
 Tractaments específics per als problemes plantejats en la indústria alimentària.
 Tractaments específics per a la indústria alimentària lligada a l'agricultura o a l'ambient rural.
 Plantes depuradores. Fases de tractament.
 Equips: identificació i funcionament.
 Dispositius de control. Punts i paràmetres que cal controlar en una planta depuradora.
 8. Minimització i gestió de residus:
 Gestió de residus. Recollida. Classificació. Transport i emmagatzematge.
 Reducció de residus en origen. Minimització.
 Reciclatge de residus, envasos i embalatges en origen. Equips.
 Valoració dels residus de la indústria alimentària en general i enològica en particular. Tipus: aprofitaments agrari i ramader, energètic i reciclatge extern; les fassines com a gestores de residus. Condicions de valoració.
 Obligacions i limitacions.
 9. Valoració de l'impacte i auditories ambientals:
 Conceptes bàsics.
 Mètodes d'identificació: qualitatiu i quantitatiu.
 Mètodes d'avaluació final de l'impacte ambiental: avaluació de l'impacte ambiental (AIA) amb projecte o sense projecte.
 Costos relacionats amb la protecció ambiental.
 Minimització econòmica de l'impacte ambiental.
 Medi ambient com a valor afegit.
 Auditories ambientals: sistemes d'auditories i de documentació d'auditories.
 10. Normativa mediambiental d'aplicació en la indústria alimentària:
 Normativa sobre abocaments d'aigües residuals.
 Normativa sobre gestió de residus.
 Normativa de la CEE sobre les auditories ambientals.
 d) *Continguts de procediments*
 1. Avaluació del risc de contaminació d'un procés:
 Anàlisi de l'adequació i estat de les instal·lacions del procés.
 Verificació del compliment de la normativa.
 Valoració del risc.
 Deducció de les conseqüències per a la salut derivades de l'incompliment de la normativa.
 2. Anàlisi dels riscos mediambientals en la indústria alimentària i, particularment, en l'enològica:
 Caracterització dels principals agents contaminants i dels processos i tecnologies responsables.
 Localització dels punts relacionats amb els diferents riscos ambientals.

Interpretació de la normativa aplicable.
 Valoració de les repercussions tant per al medi ambient com per a la pròpia empresa.
 Adopció de mesures de protecció previstes en la normativa i d'altres de complementàries.
 3. Anàlisi de l'impacte ambiental:
 Identificació dels paràmetres i característiques del lloc que s'ha d'avaluar.
 Selecció de la metodologia d'avaluació de l'impacte.
 Determinació de les operacions de tractament de contaminants.
 4. Organització i control mediambiental:
 Identificació i localització de les limitacions, residus i abocaments més problemàtics que s'han de controlar.
 Càlcul del volum aproximat de residus o abocaments per tractar o evacuar.
 Justificació de les opcions més acceptables de reciclatge (extern o intern).
 Identificació dels sectors de la indústria alimentària pròpia o aliena com a possibles usuaris dels residus i de les condicions d'aprofitament.
 Valoració de l'alternativa d'utilització d'equipaments menys contaminants, materials d'envasament i embalatge retornables o reciclables i ús de tecnologies netes.
 Assignació dels diferents llocs de treball de control i reciclatge amb els corresponents manuals, instruccions d'operació i ordres de treball.
 Coordinació de les operacions de recollida i emmagatzematge de residus.
 5. Supervisió de les mesures de prevenció i control:
 Comprovació de la preparació i manteniment operatiu dels equips segons les instruccions i programa previst.
 Ajust i calibratge dels instruments de presa de mostres, control, mesura i anàlisi, segons el procés que cal realitzar.
 Supervisió de les operacions de recollida i emmagatzematge de residus.
 Comprovació del procés de reciclatge de residus, rebuigs o envasos segons les condicions establertes.
 Control de l'observança de les instruccions per a la gestió de residus.
 Anàlisi i verificació dels resultats de les proves realitzades, segons els requeriments de les normatives ambientals aplicables.
 Proposta de mesures correctores, si escau.
 Recopilació i arxivament de dades i resultats obtinguts en els processos de reciclatge i depuració, com a prova de garantia i font d'informació.
 6. Avaluació de la qualitat de l'aire:
 Obtenció de les dades de contaminació atmosfèrica.
 Identificació dels paràmetres nocius a l'atmosfera.
 Recopilació de la normativa sobre emissions a l'atmosfera.
 Comparació dels valors de contaminants nocius de l'aire obtinguts amb els nivells màxims permesos.

Acceptació o rebuig dels paràmetres de qualitat de l'aire.
 7. Gestió i minimització de residus:
 Identificació dels tipus de residus.
 Classificació dels residus.
 Selecció dels equips que s'han d'utilitzar en la separació de residus.
 Interpretació del tipus de procés que cal emprar segons el residu.
 Determinació de la seqüència que s'ha de seguir per a la gestió dels residus: minimització, valoració i disposició del rebuig.
 Obtenció de les dades sobre la gestió dels residus.
 Valoració dels resultats sobre la gestió de residus.
 8. Anàlisi de contaminants en els residus:
 Identificació dels paràmetres de contaminants dels residus.
 Interpretació de l'anàlisi que s'ha de fer.
 Selecció de la informació.
 Determinació de la seqüència de treball.
 9. Control de la qualitat de l'aigua:
 Obtenció de les dades dels contaminants de l'aigua.
 Interpretació de l'efecte que té l'aigua per a la salut i el medi, segons el nivell de qualitat o de contaminació.
 Recopilació de la normativa sobre abocament d'aigües residuals.
 10. Tractament de l'aigua residual:
 Identificació de les característiques fisicoquímiques de l'aigua residual que s'ha de tractar.
 Identificació de les característiques biològiques de l'aigua residual que s'ha de tractar.
 Selecció dels mètodes de depuració que s'han d'aplicar, segons les característiques de l'aigua i les condicions de la pròpia indústria.
 Selecció dels equips que cal utilitzar segons el mètode de depuració.
 Revisió i posada a punt de les tècniques de depuració que s'han d'utilitzar en les aigües residuals.
 Determinació de la seqüència que s'ha de seguir en el procés de depuració.
 Realització del procés de depuració.
 Obtenció de les dades del procés de depuració.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:
 Presa de decisions pel que fa a la identificació de punts o llocs que estan fora de la normativa ambiental.
 Argumentació del risc ambiental i de les mesures correctives que s'han d'aplicar després dels resultats de l'auditoria.
 2. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:
 Correcció sistemàtica dels errors detectats en la determinació dels valors i dels agents contaminants, d'acord amb la normativa mediambiental.
 Correcció sistemàtica a partir dels resultats obtinguts de l'auditoria.
 3. Ordre i mètode de treball:
 Seqüència de les accions que s'han de realitzar en les operacions de prevenció i tractament.

Prioritat en l'establiment de les mesures correctives del pla de prevenció, segons la normativa establerta per l'administració i l'empresa.

4. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Obtenció de les dades.

Expressió dels resultats en les unitats corresponents.

Comparació dels resultats.

Elaboració de l'informe sobre el resultat de l'anàlisi.

Conservació del material a l'hora d'aplicar els plans d'emergència i evacuació definits per l'empresa.

Aprofitament del temps en la identificació dels processos contaminants de les zones de risc ambiental, per tal d'establir els punts de control dels agents contaminants.

Compliment de la normativa en les operacions de tractament, detecció i anàlisi de contaminants.

5. Participació i cooperació en el treball d'equip:

Coordinació i confiança amb els companys i companyes en la realització de les operacions de recollida i emmagatzematge dels residus per al seu posterior tractament.

6. Execució independent del treball:

Rigor en la identificació dels processos contaminants i en el tipus de contaminants més freqüents, segons la normativa mediambiental.

Autosuficiència en la interpretació dels perills que poden causar els contaminants identificats.

7. Mentalitat emprenedora en les tasques i accions:

Recerca de noves actuacions en un procés d'elaboració de productes alimentaris, després dels resultats de l'auditoria.

8. Adaptació a noves situacions:

Assimilació a noves oportunitats de minimització i gestió dels residus.

Assimilació de nous mètodes de depuració d'aigües residuals i emissions atmosfèriques.

9. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Compliment de les normes de seguretat i salut en el treball, en el procés industrial d'elaboració de productes alimentaris amb risc ambiental.

CRÈDIT 7

Comercialització de productes alimentaris

a) *Durada*: 50 hores

b) *Objectius terminals*

Relacionar les característiques estructurals de les xarxes comercials i de les de venda, i les diverses formes d'organització comercial, tant del comerç majorista com minorista, amb tendència a la distribució comercial en el conjunt de l'activitat econòmica.

Identificar els diversos sistemes de venda, la seva relació amb el tipus d'establiment i els principals avantatges i inconvenients de cada sistema.

Establir els objectius de venda per clientela, zones, producte alimentari, temps i venedor/a, i nombre i característiques bàsiques de l'equip de venedors/es necessari per al seu assoliment.

Identificar els mètodes i criteris de selecció de personal més utilitzats en la contractació de personal venedor.

Comunicar els objectius de l'acció de vendes a l'equip corresponent, el pla de vendes i el de formació, amb precisió i de forma convincent i motivadora.

Interpretar el contingut dels contractes de compravenda segons la normativa mercantil que els regula i les clàusules facultatives.

Distingir les etapes d'un procés de negociació de les condicions de compra i venda i la diferència entre l'acció de comprar o vendre i l'acció de negociar.

Establir un pla de negociació de l'acció de compravenda amb els aspectes que cal considerar en cada fase del procés negociador, les respostes a objeccions, els marges d'actuació segons els objectius i el moment de tancament.

Interactuar amb la clientela i proveïdors/es en situacions presencials i telefòniques, en la llengua requerida, amb claredat i concisió, segons les normes de protocol i amb un llenguatge i discurs adequat a la situació.

Identificar les fonts d'informació sobre els preus i productes i les diferències entre els propis i els de la competència.

Identificar les característiques del producte/servei alimentari quant als aspectes tècnics, econòmics, d'ús, presentació, marca i embalatge que el diferencien dels productes de la competència.

Seleccionar els segments de mercat potencialment més atractius per a la introducció d'un producte o servei alimentari, segons criteris de volum i freqüència de compra.

Relacionar la finalitat i els objectius de la publicitat i les principals tècniques psicològiques que s'apliquen amb els efectes que tenen en l'activitat comercial.

Identificar els diversos tipus de publicitat i mitjans publicitaris més utilitzats en la pràctica comercial i les seves característiques bàsiques: cost/finançament, abast geogràfic, audiència, recursos materials en la indústria alimentària.

Definir els principals elements d'animació del punt de venda relacionats amb l'espai físic de l'establiment comercial, tant exterior com interior.

Identificar les diverses situacions susceptibles d'introduir una acció promocional en el punt de venda.

Determinar les zones de la superfície de venda de productes alimentaris que cal tractar promocionalment, per tal d'incrementar el seu potencial venedor i l'optimització de la sala de vendes.

Identificar les tendències, gustos i preferències del tipus de consumidor/a que s'ha de captar amb l'aparador de l'establiment.

Definir criteris de valoració de l'impacte que un aparador pot produir en el volum de vendes.

Identificar els tipus de promoció i publicitat que es realitzen en els establiments de l'entorn i de la mateixa gamma de productes alimentaris.

Identificar el paper del marxandatge i dels elements que el componen en el conjunt de la política comercial de l'establiment.

Calcular la lineal òptima segons les característiques del producte alimentari, temps d'exposició i d'altres paràmetres, i també les principals regles d'implantació tant pel que fa a les famílies com als propis productes.

Relacionar les xarxes més típiques de distribució utilitzades per la indústria alimentària segons les diferents línies de productes.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Comercialització de productes:

Conceptes bàsics. Parts que la integren. Importància i objectius.

Canals comercials i xarxes de venda.

2. Venda:

Tipus de venda.

Venda personal: elements, funcions i activitats de l'agent de vendes.

Tipus d'agents de vendes: característiques, diferències.

Perfil de la força de vendes.

Remuneracions. Tipus.

Mètodes i criteris per a la contractació de venedors/es.

3. Procés de negociació comercial i compravenda:

Conceptes bàsics.

Planificació.

Prospecció i preparació.

Procés de negociació: tipus, fases i objectius.

Procés de compravenda: tipus, fases, objectius.

Desenvolupament de la negociació. Tècniques negociadores.

Condicions de la compravenda. Contracte. Normativa.

Control dels processos de negociació i compravenda.

Poder de negociació del personal client i proveïdor. Factors que hi influeixen.

Tipus de clientela i proveïdors/es. Selecció. Factors que cal tenir en compte.

4. Comunicació:

Funció i procés de la comunicació: modalitats, components del procés.

Pla de comunicacions. Objectius.

Canals de comunicació. Avantatges i inconvenients de cadascun.

Barreres de comunicació.

5. Mercat i consumidora/r:

Classes de mercat.

Tipus de producte. Vida del producte.

Investigació comercial. Concepte, objectius i metodologia. Estudis de mercat.

Personal consumidor/comprador. Característiques. Diferències.

Necessitats, gustos i motivacions de la consumidora/consumidor.

Hàbits de consum. Evolució. Influències. Tècniques de màrqueting.

Serveis postvenda. Garanties. Devolucions. Reclamacions.

6. Publicitat i promoció:
 Conceptes i objectius.
 Tipus de publicitat i mitjans publicitaris.
 Fases d'una campanya publicitària.
 Mesurament de l'eficàcia publicitària.
 Normativa publicitària.
 Classificació de la promoció.
 Tècniques i eficàcia de la promoció.
 Relacions públiques.

7. Punts de venda:
 Concepte. Importància.
 Venda suggerida.
 Tècniques de marxandatge i aparadorisme.
 Optimització de la lineal.
 Control de l'eficàcia de les accions de marxandatge i aparadorisme.

8. Distribució:
 Conceptes i objectius.
 Xarxes de distribució.
 Producte i canal.
 Relacions amb els distribuïdors/les distribuïdores.

9. Competència:
 Concepte.
 Anàlisi i control de la competència.
 Influència de la competència en temes comercials.
 Dimensió de l'empresa i els seus avantatges competitiu. Grandària òptima.
 Normativa sobre la competència.

10. Aplicacions informàtiques en la gestió comercial:
 Maneig de programes relacionats amb investigació comercial, publicitat i promoció, marxandatge, força de vendes, selecció i seguiment de clientela i proveïdors/es, anàlisi d'ofertes de compravenda.

d) *Continguts de procediments*

1. Obtenció d'informació sobre el posicionament del producte o servei alimentari:
 Identificació de les característiques del producte i del segment del mercat.
 Determinació dels paràmetres que s'han d'observar.
 Càlcul de la tendència del producte.
 Determinació de l'evolució de la competència.
 Anàlisi de les possibilitats d'incorporació al mercat.
 Determinació dels segments més atractius.
 Càlcul de la rendibilitat de posicionament.

2. Promoció del producte, servei, mercat:
 Identificació de les característiques de l'objecte de la promoció i dels objectius previstos.
 Determinació de les persones o xarxa de distribució a qui s'adreça la promoció.
 Definició del contingut i del missatge.
 Selecció del mitjà d'informació o motivació.
 Càlcul del cost de promoció.
 Llançament de la promoció.

3. Anàlisi econòmica de les variables del marxandatge:
 Definició dels paràmetres que cal analitzar.
 Selecció del tipus de ràtio més adequada.

Obtenció dels valors.
 Càlcul de les variables i de les relacions.
 Interpretació dels resultats.

4. Planificació dels productes a l'espai de vendes:
 Identificació de les zones i de la gamma de productes que hi corresponen.
 Consulta de les normes de seguretat sobre la col·locació de productes.
 Interpretació dels hàbits de consum i les preferències de la clientela.
 Determinació dels productes que s'han de vendre primer i dels que són complementaris.
 Càlcul de la capacitat del lineal i del volum del producte.
 Determinació dels mínims i màxims en l'estoc de presentació dels productes per a cada família.
 Elaboració de la distribució.
 Comunicació a l'equip humà.

5. Planificació d'estratègies i tasques de marxandatge:
 Reconeixement de les oportunitats existents.
 Selecció dels objectius del pla.
 Identificació de les alternatives.
 Valoració de les alternatives.
 Selecció de l'alternativa.
 Seguiment del pla.

6. Definició de l'aparador:
 Estudi del projecte de disseny de l'aparador.
 Selecció dels materials, eines i instal·lacions.
 Determinació del procés d'elaboració i el temps.
 Organització de l'equip de treball encarregat del muntatge.
 Seguiment del procés.

7. Organització d'una campanya de promoció:
 Identificació del producte i del mercat que s'ha de promocionar.
 Obtenció d'informació sobre la realitat i les tendències.
 Fixació de les prioritats i objectius de la campanya.
 Definició de la clientela objectiu.
 Determinació dels suports promocionals.
 Càlcul del pressupost.
 Preparació del calendari.
 Creació del missatge.

8. Planificació d'estratègies i de tasques d'animació:
 Reconeixement de les oportunitats existents.
 Selecció dels objectius del pla.
 Identificació de les alternatives.
 Valoració de les alternatives.
 Selecció de l'alternativa.
 Seguiment del pla.

9. Gestió de les compres:
 Identificació de les necessitats de compra, productes i volum.
 Interpretació de les especificacions tècniques del producte.
 Estudi del mercat, ofertes, proveïdors/es, condicions i garanties.
 Petició d'ofertes.
 Anàlisi i valoració de les ofertes i de les alternatives obtingudes.

Selecció de proveïdores i proveïdors.
 Negociació de les condicions.
 Formalització del contracte.

10. Elaboració d'un pla de vendes:
 Interpretació dels objectius generals segons el pla de màrqueting.
 Identificació dels paràmetres sobre vendes i les línies d'actuació necessàries.
 Determinació dels objectius de venda per client/a, zona, producte, mesura, períodes i cicle de vida del producte.
 Determinació del nombre d'equips de vendes i objectius concrets.
 Càlcul del nombre de visites, temps i costos de desplaçament.
 Confecció de les rutes per venedor/a.
 Confecció dels informes de venda.
 Control i seguiment del pla.

11. Supervisió/conducció de l'equip de vendes:
 Interpretació de les dinàmiques internes i externes del grup.
 Determinació dels objectius i de les activitats del grup.
 Selecció de la tècnica de conducció de grups.
 Estimulació a la participació.
 Manteniment de la discussió dirigida dins del tema.
 Síntesi de les idees, temes o acords.

12. Producció de textos, escrits i informes sobre compravenda:
 Concreció de la finalitat de l'escrit.
 Recollida de la informació.
 Organització de la informació i de les idees.
 Preparació del guió, esquema i disposició.
 Redacció.
 Revisió i correcció.

13. Comunicació oral en la relació comercial:
 Identificació dels objectius de la comunicació.
 Capacitació de la persona interlocutora.
 Interpretació de la intenció i del contingut del missatge que cal transmetre.
 Selecció de l'estratègia de relació i de l'estil comunicatiu.
 Emissió de la comunicació, missatge o informació.

14. Procés de negociació de la compravenda:
 Anàlisi dels interessos de les dues parts.
 Diagnòstic de la situació.
 Fixació dels objectius de l'operació comercial.
 Identificació de les normes de tractament i protocol.
 Adaptació del llenguatge, estil i contingut.
 Intercanvi d'informacions entre les dues parts.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:
 Argumentació i justificació de les decisions preses respecte al pla de vendes i a les companyes de promoció, publicitat i relacions públiques.
 Argumentació i justificació de les decisions preses respecte a l'organització de les accions de marxandatge.

Presa de decisions sobre el desenvolupament de les actuacions de l'equip de vendes al seu càrrec.

2. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:

Correcció sistemàtica d'errors observats en els desenvolupaments de les campanyes publicitàries i de promoció i de les accions de marxandatge.

Correcció sistemàtica dels errors detectats en la planificació del sistema de vendes.

Autocorrecció dels errors observats en el procés de negociació d'una compravenda.

3. Optimització del treball:

Eficàcia en l'organització i desenvolupament de les campanyes publicitàries i promocionals i en el seguiment del seu desenvolupament.

Eficàcia en l'aplicació de les tècniques de negociació i comunicació.

Eficiència en les funcions de relacions públiques a l'empresa.

Eficiència en els sistemes de control i recepció de comandes.

4. Ordre i mètode de treball:

Distribució del treball i del temps entre les diferents tasques que cal realitzar en un punt de venda.

Seqüència i ordenació de la col·locació del producte en el punt de venda.

Seqüència i ordenació de les accions que cal desenvolupar a cada fase del procés de negociació de la compravenda.

5. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Compliment de les normes legals que regulen el desenvolupament d'accions publicitàries.

Conservació del material, mobiliari i maquinària del punt de venda, per al muntatge de l'aparador i confecció dels cartells publicitaris.

Compliment de les normes sobre manipulació i exposició dels productes i de seguretat.

Compliment de les normes contractuals mercantils.

6. Participació i cooperació en el treball d'equip:

Coordinació en l'execució de les tasques que cal realitzar en els punts de venda.

Col·laboració amb els companys i campanyes en les tasques de muntatge de l'aparador i col·locació de la publicitat.

Col·laboració i coordinació amb l'equip de venedors/es per assolir els objectius proposats.

7. Execució independent del treball:

Autosuficiència per fer el seguiment de l'acció publicitària i promocional.

Rigor en el tractament dels continguts publicitaris.

Rigor en l'aplicació dels mètodes de control i avaluació de l'eficàcia de les vendes i en l'anàlisi de les causes, en els casos de clara ineficàcia.

8. Mentalitat emprendedora en les tasques i accions:

Recerca de noves actuacions i motivació per emprendre-les, en el camp de la publicitat i de la promoció comercial.

Curiositat per les propostes d'innovació en la distribució comercial.

Motivació per emprendre accions noves d'animació del punt de venda, cercant l'increment de la rendibilitat de les vendes i assumint els riscos que se'n deriven.

Recerca i interès per les noves formes i actuacions publicitàries i d'animació que apareixen en el món comercial.

Motivació per emprendre tasques o accions noves que millorin el nivell de servei i atenció a la clientela.

9. Intercanvi d'idees, opinions i experiències:

Rebuig de les idees i propostes sobre accions publicitàries que s'allunyen de comportaments ètics i legals.

10. Obertura a l'àmbit professional i a la seva evolució:

Interès pels avenços en les tècniques publicitàries i les seves possibles adequacions a les campanyes de l'empresa.

Assimilació de nous mètodes de treball associats a l'evolució i canvi en l'organització dels establiments comercials alimentaris.

11. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Consideració per la salut pròpia i la de les altres persones en la manipulació dels productes alimentaris.

CRÈDIT 8

Microbiologia alimentària

a) *Durada*: 60 hores

b) *Objectius terminals*

Diferenciar els principals grups i espècies de llevats i bacteris que es poden aïllar dels mostos i dels vins, a partir de les seves característiques morfològiques, culturals, de tinció i bioquímiques.

Relacionar les principals espècies de llevat del gènere *saccharomyces* amb les seves característiques fisiològiques i bioquímiques, per tal de seleccionar-ne les millors per als diferents tipus d'elaboracions, a partir de l'oferta del mercat.

Relacionar les característiques organolèptiques, físiques i químiques d'un vi amb la possible presència d'alteració microbiana i determinar-ne les causes.

Aplicar els assajos microbiològics necessaris per al control de la població de llevats en els cultius iniciadors de fermentacions.

Realitzar les proves de control de qualitat microbiològica aplicables al celler, durant l'elaboració, conservació i acabat dels vins.

Diferenciar els principals grups i espècies de bacteris, virus, fongs i paràsits que es poden aïllar en les mostres d'aliments, d'acord amb les seves característiques morfològiques, culturals, de tinció, bioquímiques i de sensibilitat.

Relacionar les condicions ambientals i les característiques fisicoquímiques dels aliments amb la possible presència o multiplicació dels microorganismes.

Relacionar la cadena epidemiològica dels principals microorganismes patògens per a

l'ésser humà amb els mecanismes de transmissió d'infeccions degudes a la ingestió d'aliments, i amb els procediments i fonament dels mètodes de prevenció i control del creixement microbià.

Diferenciar els mètodes d'esterilització segons el seu fonament fisicoquímic, la seva utilitat, el grau d'eficàcia i els equips que s'empren.

Seleccionar la tècnica de neteja, desinfecció o esterilització dels equips, material i instrumental utilitzat, d'acord amb les seves característiques i condicions d'ús.

Identificar les funcions, prestacions, característiques i condicions d'ús i manteniment dels equips del laboratori de microbiologia a partir dels manuals tècnics d'especificacions.

Realitzar les operacions de manteniment, calibratge i control dels equips segons les fitxes tècniques.

Prendre i preparar les mostres de mostos, vins i aliments per a l'anàlisi microbiològica, amb ordre i pulcritud, segons els procediments establerts.

Utilitzar taules de característiques bioquímiques dels microorganismes per a la seva classificació, segons el grup taxonòmic.

Manipular les mostres de mostos, vins i aliments i el material i instrumental de laboratori de microbiologia amb pulcritud, precisió i sota les normes de seguretat, higiene i mediambientals.

Aplicar en cada moment les mesures més adequades de prevenció de la contaminació personal, ambiental i de les mostres.

Establir les condicions i el mètode d'eliminació de les mostres i els productes residuals del laboratori de microbiologia, d'acord amb el tipus, característiques i normativa vigent.

Determinar les tècniques d'identificació morfològica o bioquímica més idònia per a l'anàlisi de bacteris, paràsits (protozoous, cucs, altres), fongs, d'acord amb la mostra i l'organisme que s'ha d'estudiar.

Preparar els equips, instruments, material, reactius, medis de cultius i mostres, segons les tècniques, la quantitat i el tipus de determinacions que cal realitzar.

Realitzar la preparació i tinció de les mostres d'acord amb l'estudi microscòpic que s'ha de realitzar, el tipus de mostra i els microorganismes que s'han d'estudiar.

Identificar els microorganismes que habitualment es detecten en el laboratori de microbiologia amb microscopis òptics d'alta resolució.

Establir el tipus i les característiques del medi de cultiu i les condicions fisicoquímiques d'incubació, segons la mostra i el microorganisme que s'ha d'estudiar.

Realitzar les tècniques d'inoculació i sembra d'acord amb l'estat físic del medi, amb els equips, materials i reactius adients, segons el tipus de mostra i microorganisme que s'ha d'estudiar, sota condicions d'asèpsia, seguretat i control de paràmetres i normes de BPL.

Realitzar la identificació i els recomptes de microorganismes amb els equips, material i reactius adients, segons el tipus de

mostra i el microorganisme que s'ha d'estudiar sota condicions d'asèpsia, seguretat i control de paràmetres i de normes de BPL.

Seleccionar, a partir d'un microorganisme marcador i d'acord amb l'aliment que es vol analitzar, la presència d'un organisme índex.

Estimar-ne el tipus i el grau de creixement, a partir de la quantificació de les colònies del medi de cultiu i la identificació de les seves característiques.

Valorar la fiabilitat d'un cultiu, d'acord amb la coherència entre els resultats obtinguts i els desitjats.

Caracteritzar l'espècie de microorganisme, a partir de les dades obtingudes en l'estudi microscòpic i en les proves bioquímiques d'identificació o cromatogràfiques.

Realitzar el tractament i el registre de les dades obtingudes en l'anàlisi microbiològica de forma manual o informatitzada, segons criteris de BPL.

c) *Continguts de fets conceptes i sistemes conceptuals*

1. Microbiologia:

Introducció a la bacteriologia, la virologia, la micologia i la parasitologia.

Conceptes generals: estructura microscòpica cel·lular dels microorganismes. Tipus.

Principals famílies de microorganismes en els aliments: micrococccaceae, enterobacteriaceae, fongs, llevats i vibronaceae.

Bacteris. Característiques biològiques, morfològiques i metabòliques dels bacteris. Creixement bacterià. Influència dels factors ambientals. Taxonomia bacteriana.

Llevats. Característiques, vida i aplicacions dels diversos tipus. Principals llevats beneficiosos i perjudicials en els aliments. Classificació i identificació.

Flouridures. Característiques, desenvolupament, relacions amb els aliments. Mètodes de diferenciació dels principals tipus. Transformacions o alteracions.

Microorganismes en la indústria alimentària.

2. Microbiologia dels mostos i vins:

Llevats i procés fermentador. Condicionants fisicoquímics. Producció de compostos que influeixen en les propietats organolèptiques. Llevats seleccionats: utilització i requeriments. Llevats modificats. Altres transformacions realitzades pels llevats: alteradors i no-alteradors, etc.

Bacteris làctics: característiques fisiològiques i metabòliques, condicions de desenvolupament, classificació i ecologia. Metabolisme dels bacteris làctics: la fermentació malolàctica. Transformacions alteradores.

Bacteris acètics: característiques morfològiques i metabòliques. Condicions de desenvolupament. Alteracions.

3. Organització i característiques d'un laboratori de microbiologia alimentària:

Material fungible, equips d'identificació, equips d'antibiograma, equips de filtració, cambres d'anaeròbics.

Característiques, funcionament bàsic, prestacions i aplicacions d'autoclaus, forns,

estufes de cultius, desionitzadors, equips automàtics d'identificació i antibiograma.

Equipaments: instrumental de presa de mostres, de sembra, equips d'incubació, d'esterilització, òptics, d'identificació, material de recompte, equips informàtics.

Materials: envasos de mostres, medis de cultiu, nutrients, oli d'immersió, reactius, preparacions microscòpiques i productes químics aplicats en microbiologia.

Prevenió de riscos i mesures de seguretat.

Control de qualitat.

4. Tècniques microscòpiques:

Microscopi òptic: descripció, utilització i fonament.

Preparacions microscòpiques.

Mètodes microscòpics.

Equips òptics i accessoris.

5. Assajos microbiològics:

Tècniques de presa de mostres i preparació de la mostra: homogeneïtzació i dilució.

Tècniques de tinció: colorants i reactius.

Tècniques de neteja, desinfecció, esterilització del material de vidre o instrumental. Medis de cultiu.

Sembra: concepte i tècniques.

Incubació: concepte i paràmetres fonamentals que cal controlar.

Tècniques de cultiu, identificació i recompte de microorganismes en mostres de mostos i vins. Cultiu, identificació i recompte de llevats, bacteris làctics i bacteris acètics.

Tècniques d'identificació i recompte de microorganismes: en cambra, de Breed, estàndard de placa, directe de tubs, per filtració, en làmines d'inserció, superfície i contacte, per reducció de colorants.

Microorganismes indicadors i microorganismes índex: recompte d'aerobis mesòfils, psicotròfics termofílics, termòfils, aerobis esporulats, enterobacteriaceae, coliformes, coliformes fecals, estreptococcus D de Lancefield, clostridiosis sulfits reductors, llevats i flouridures.

Tècniques de determinació de microorganismes patògens: recompte d'estafilococcus, prova de presència/absència de *salmonella shigella*, prova de presència/absència de *vibrio cholerae*, *vibrio parahaemolyticus*, *clostridium perfringens*, *bacillus cereus*.

Tècniques de detecció de toxina estafilococcica i d'aflatoxines.

Tècniques d'aïllament.

Protocols de treball: procediments escrits normalitzats, manuals d'equips, tests oficials, registres d'anàlisi microbiològica.

Tècniques d'eliminació de restes i mostres. Normativa de seguretat.

6. Control de qualitat en el laboratori de microbiologia:

Ceps de control.

Sistemes de control intern.

Sistemes de control extern.

7. Higiene en el celler i en la indústria alimentària:

Normativa general i particular aplicable.

Mesures d'higiene personal.

Requisits higiènic general d'instal·lacions i equips.

Pautes de comprovació i inspecció.

d) *Continguts de procediments*

1. Planificació de la tècnica analítica:

Determinació del conjunt de tècniques que cal efectuar segons el tipus de mostra i el microorganisme d'estudi.

Interpretació dels protocols de les tècniques.

Selecció dels equips, materials i reactius.

Comprovació de les òptimes condicions dels equips, materials i reactius per ser usats.

2. Preparació de mostres:

Recopilació de la informació i documentació necessària per organitzar la presa de mostres.

Identificació del protocol d'obtenció de mostra.

Presa de mostres.

Codificació de la mostra.

Tractaments de les mostres: homogeneïtzació i ajust de les condicions de l'assaig microbiològic.

Recompte, emmagatzematge o eliminació de la mostra.

Verificació del compliment dels PNT i de les normes de seguretat, higiene i mediamambientals.

3. Utilització d'utilitatges de microbiologia:

Identificació dels protocols d'actuació.

Selecció dels equips i instruments.

Ajust dels aparells.

Aplicació de tècniques de desinfecció i esterilització de materials i equips.

4. Esterilització:

Identificació dels paràmetres bàsics: temperatura, temps.

Relació dels paràmetres segons els productes, envasos i preparacions.

Selecció dels paràmetres.

Seqüència dels passos que cal realitzar.

Programació dels aparells.

Comprovació dels paràmetres del treball d'esterilització, amb l'ajut dels paràmetres de control.

Verificació dels paràmetres interns de control d'esterilitat de l'autoclaus.

Emissió d'informe/gràfica del procés d'esterilització.

Verificació del compliment dels PNT i de les normes de seguretat, higiene i mediamambientals.

5. Preparació de cultius:

Esterilització del material.

Selecció dels medis de cultiu.

Interpretació del protocol de preparació.

Preparació dels medis de cultiu.

Esterilització dels medis de cultiu.

Distribució dels medis de cultiu en els suports especificats i en la forma establerta.

Verificació del compliment dels PNT i de les normes de seguretat, higiene i mediamambientals.

6. Sembrar:

Esterilització de l'ansa de Henle.

Selecció del lloc de presa de mostres.

Presa de mostres.

Realització de la sembra en condicions d'asèpsia.

Verificació del compliment dels PNT i de les normes de seguretat, higiene i mediamambientals.

7. Incubació de microorganismes:
Determinació dels paràmetres d'incubació.

Calibratge i ajust de l'aparell d'incubació.
Selecció dels microorganismes índex segons característiques d'incubació.

Programació de la incubació dins dels límits de temperatura i humitat determinats.

Comprovació contínua dels paràmetres d'incubació.

Verificació dels paràmetres interns d'incubació.

8. Enregistrament dels resultats i emissió d'informes del procés d'incubació:

Verificació del compliment dels PNT i de les normes de seguretat, higiene i mediamambientals.

Identificació microscòpica de microorganismes.

Determinació del protocol d'identificació.

Dissolució i concentració de la mostra.

Fixació i tinció de la mostra.

Ajust dels paràmetres del microscopi.

Col·locació de les galeries/bateries de microorganismes per a la seva observació.

Observació i identificació dels microorganismes.

Enregistrament dels resultats.

9. Realització dels assajos microbiològics en mostres de mostos, vins i cultius iniciadors.

Recompte de llevats amb càmeres de Neubauer o similars.

Assajos de contingut de microorganismes.

Recompte de viables en vins acabats.

Identificació de bacteris làctics i acètics.

10. Realització d'assajos i de test d'identificació de microorganismes:

Selecció del test d'identificació/assaig segons els microorganismes.

Identificació dels reactius o bateries d'assaig.

Realització del test o de l'assaig.

Observació dels resultats.

Identificació dels microorganismes.

Enregistrament dels resultats.

Verificació del compliment dels PNT i de les normes de seguretat, higiene i mediamambientals.

Aplicació dels procediments d'esterilització, sembra, incubació i creixement de microorganismes de forma eficaç i eficient.

Identificació de microorganismes a partir de les tècniques més usals.

11. Recompte de microorganismes:

Selecció del suport.

Realització dels càlculs de recompte microbià.

Comparació del resultat amb els patrons corresponents.

Registre i comunicació correcta del resultat del test o de l'assaig.

Verificació del compliment dels PNT establerts.

Verificació de la utilització dels elements de protecció i prevenció.

12. Neteja, eliminació i desinfecció:

Identificació dels estris de laboratori que cal netejar o desinfectar.

Identificació de les mostres i dels materials que cal eliminar.

Aplicació de les tècniques de neteja i desinfecció segons el tipus de contaminació i els equips utilitzats.

Ordenació i manteniment dels materials, instruments i productes utilitzats.

Aplicació rigorosa de les tècniques d'eliminació de deixalles i residus per a la prevenció de riscos ambientals.

Verificació del compliment dels PNT i de les normes de seguretat, higiene i mediamambientals.

13. Examen microscòpic de bacteris:

Determinació de la tècnica d'estudi segons el microorganisme o mostra que cal analitzar.

Interpretació del protocol de la tècnica.

Selecció del material i reactius.

Preparació dels colorants.

Realització de l'extensió/frotis segons el tipus de mostra.

Comprovació de la qualitat de la tinció.

Identificació, si escau, de les possibles causes que hagin pogut deteriorar la qualitat de la tinció.

Observació de la morfologia, disposició i motilitat dels elements de la preparació al microscopi.

Interpretació dels resultats de l'observació.

Registre dels resultats.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:

Presa de decisions en el moment de la selecció del mètode microbiològic més òptim.

Argumentació o justificació de les decisions d'aplicació de les normes d'anticontaminació en el procés d'eliminació de les restes i mostres.

2. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:

Correcció sistemàtica dels errors que es poden produir en el moment de l'ajust dels aparells d'esterilització, dilució, concentració i emmagatzematge de mostres, sota criteris d'asèpsia i seguretat.

Autocorrecció en les tècniques d'observació microscòpiques i textos senzills d'identificació de microorganismes.

3. Optimització del treball:

Aplicació dels procediments d'esterilització, sembra, incubació i creixement de microorganismes, de forma eficaç i eficient.

Identificació de microorganismes a partir de les tècniques més usals.

4. Ordre i mètode de treball:

Distribució del treball i del temps a l'hora d'establir els mètodes d'assaig o de determinació microbiològica.

Prioritat del treball i del temps a l'hora d'establir tècniques d'identificació ràpida de microorganismes.

Seqüència i ordenació de les accions de preparació i observació de la mostra.

5. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Conservació del material utilitzat en les tècniques microbiològiques.

Aprofitament del temps en la identificació

de microorganismes en les mostres microbiològiques.

Compliment de les normes de seguretat i de bones pràctiques en el laboratori.

6. Participació i cooperació en el treball d'equip:

Confiança amb els companys i companyes del laboratori que aplicaran les tècniques d'anticontaminació.

7. Execució independent del treball:

Rigor en la preparació de la mostra microbiològica, a l'hora d'identificar els reactius que cal utilitzar i els sistemes d'enriquiment i d'identificació microbiològica.

Autosuficiència a l'hora de preparar, esterilitzar, sembrar, incubar, controlar i identificar els microorganismes, segons normes de seguretat i higiene.

8. Confiança en si mateix/a:

Seguretat en determinar els paràmetres d'incubació, esterilització i identificació dels microorganismes objecte d'estudi.

9. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:

Interès pels avenços tecnològics en el camp de la microscòpia òptica i electrònica per a l'observació de microorganismes.

Assimilació de nous mètodes de treball automatitzat de tinció, fixació i bateries de tests d'identificació de microorganismes.

10. Adaptació a noves situacions:

Resposta a noves situacions segons els resultats del procés d'identificació i davant de mostres amb un elevat risc de contaminació.

11. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Observació de les normes de seguretat i d'asèpsia en l'esterilització, sembra, incubació i control del creixement microbià.

Consideració per la salut pròpia i la de les altres persones en l'eliminació de les restes de mostres utilitzades, sota mesures de seguretat, a fi d'evitar contaminacions i riscos innecessaris.

12. Qualitat del treball:

Netedat i diligència en l'aplicació de les tècniques de preparació de les mostres, en l'observació i el recompte, marcatge i identificació dels microorganismes.

CRÈDIT 9

Química alimentària

a) *Durada*: 90 hores

b) *Objectius terminals*

Conèixer i identificar els diferents grups de compostos presents en mostos i vins.

Determinar la influència del procés de fermentació del most i de la conservació del vi sobre la seva composició química.

Identificar els processos fisicoquímics que es produeixen en els mostos i en els vins durant els processos prefermentatius, fermentatius i de conservació.

Identificar la composició bàsica dels productes alimentaris segons els seus components específics i propietats particulars.

Relacionar els diferents productes alimentaris amb els seu valor i qualitat nutricional.

Identificar agents físics i químics capaços de provocar alteracions en els mostos, vins i altres productes alimentaris, a partir d'observacions sensorials.

Relacionar els canvis en la composició o propietats dels vins i altres productes alimentaris amb la pèrdua de la seva qualitat i valor nutritiu i, si escau, amb les intoxicacions o toxoinfeccions que podrien provocar.

Determinar els requeriments higiènics i sanitaris per a les instal·lacions, equips i persones que participen en l'elaboració de vins o en l'elaboració i manipulació de productes alimentaris, a partir de la normativa i tipus de producte que cal elaborar.

Introduir millores en les guies de pràctiques higièniques correctes, sota criteris de normatives aplicables.

Establir pautes d'inspecció, sota criteris d'eficàcia, de les mesures d'higiene personal i general.

Interpretar les reaccions químiques qualitatives o quantitatives que es produeixen en l'anàlisi química dels mostos, vins i altres aliments, a partir dels elements que la conformen.

Aplicar correctament tècniques qualitatives i quantitatives per a l'anàlisi química dels mostos, vins i altres aliments, sota criteris de procediments escrits (PNT).

Elaborar procediments escrits per a l'anàlisi fisicoquímica dels mostos, vins i altres aliments, sota criteris de BPL.

Avaluar els resultats obtinguts segons la seva validesa i coherència i el mètode de càlcul emprat.

Justificar les relacions entre els resultats obtinguts i les característiques del most o del vi amb fonamentació química teòrica.

Realitzar correctament la manipulació, neteja i manteniment del material emprat en l'anàlisi química.

Identificar els efectes que produeix la interacció de la llum amb la matèria i els tipus de tècniques analítiques derivades de la mesura d'aquesta interacció.

Identificar les principals tècniques emprades en els mètodes òptics d'absorció i emissió segons les propietats òptiques que cal mesurar i les lleis d'absorció i emissió de la llum.

Relacionar les tècniques instrumentals electromètriques amb la propietat elèctrica mesurada i les lleis electroquímiques.

Explicar les bases científiques i tecnològiques de les diferents tècniques cromatogràfiques de separació emprades en l'anàlisi instrumental.

Interpretar els manuals d'instruccions dels instruments de mesura dels paràmetres fisicoquímics emprats en l'anàlisi instrumental.

Identificar la funció i prestacions de les parts fonamentals de diferents aparells d'anàlisi instrumental mitjançant diagrames funcionals de les parts descrites.

Determinar els paràmetres que cal controlar/optimar per a l'ús correcte de cada instrument i material analític, segons els manuals de fabricació i les prestacions tècniques establertes.

Realitzar les anàlisis dels mostos, vins i aliments, mitjançant mètodes instrumentals cromatogràfics, òptics i electroquímics.

Relacionar els paràmetres mesurats, mitjançant els càlculs numèrics o gràfics, amb les propietats físiques, químiques i organolèptiques dels mostos, vins i aliments.

Realitzar les operacions necessàries per al manteniment preventiu dels equips de mesura instrumental.

Relacionar els atributs sensorials dels mostos i dels vins amb les seves característiques fisicoquímiques i amb el seu tast o anàlisi organolèptica.

Relacionar, mitjançant els càlculs numèrics o gràfics, els paràmetres fisicoquímics amb les característiques sensorials dels mostos, vins i aliments.

c) *Continguts de fets conceptes i sistemes conceptuals*

1. Química enològica:

Visió general de la composició del most i del vi.

Classificació dels compostos del most i del vi segons les seves característiques químiques i propietats organolèptiques.

Estudi dels diferents grups de compostos en mostos i vins: alcohols, àcids carboxílics, sals orgàniques i inorgàniques, compostos fenòlics, hidrats de carboni, lípids, aminoàcids i proteïnes, substàncies aromàtiques, vitamines, etc.

Característiques físiques, químiques i organolèptiques dels diferents grups de compostos. Origen i evolució durant l'elaboració i conservació dels vins.

Canvis de composició produïts per l'activitat metabòlica dels llevats i dels bacteris que intervenen en l'elaboració.

Influència dels processos prefermentatius i fermentatius en la composició del most i del vi.

Fenòmens fisicoquímics que es produeixen durant l'elaboració i conservació dels vins: oxidoreduccions, precipitacions, polimeritzacions, reaccions entre els compostos, etc.

2. Introducció a l'estudi dels aliments: Classificacions.

Constituents químics i principis immediats: orgànics, inorgànics i altres components.

Característiques físiques i organolèptiques.

Aliments i nutrició: valoració, propietats i qualitats nutritives; necessitats alimentàries.

Alteració dels aliments: agents causants, mecanismes de transmissió i infestació. Canvis físics i químics. Contaminacions. Riscos per a la salut. Riscos per als projectes.

3. Higiene en la indústria alimentària:

Normativa aplicable, general i particular. Reglamentacions del sector.

Reglamentacions específiques segons les indústries. Guies pràctiques.

Mesures d'higiene personal. Vestimenta, neteja personal, objectes i productes personals.

Situacions especials. Hàbits de treball.

Requisits higiènics generals d'instal·lacions i equips. Característiques de superfi-

cies, distribució d'espais, ventilació, il·luminació, serveis higiènics. Àrees de contacte amb l'exterior, elements d'aïllament, dispositius d'evacuació. Materials i construcció higiènica. Pautes de comprovació i inspecció.

Intoxicacions i toxoinfeccions produïdes per productes alimentaris.

4. Control de qualitat en el laboratori:

Definicions i principis bàsics.

Factors de qualitat interns i externs.

Mètodes, tècniques i procediments de mesura.

5. Anàlisi química aplicada en la indústria d'elaboració de vins i en la indústria alimentària:

Conceptes i operacions bàsiques d'anàlisi química.

Mètodes, tècniques i procediments gravimètrics.

Mètodes, tècniques i procediments volumètrics.

Complexometries.

Mètodes, tècniques i procediments de separació, centrifugació, filtració, extracció, destil·lació i evaporació.

Reologia. Mètodes, tècniques i procediments.

Anàlisi de mostos i vins: massa volúmica, extracte sec, cendres (conductivitat), alcohol probable, acidesa total i volàtil, sucres totals i reductors, pH, àcid màlic, àcid làctic, àcid tartàric, àcid sulfurós lliure i total, compostos fenòlics totals, etc.

Anàlisi d'altres productes alimentaris.

Anàlisi d'aigües.

6. Anàlisi instrumental:

Introducció a l'anàlisi instrumental.

Definicions i principis bàsics d'instrumentació.

Classificació dels mètodes instrumentals.

Mètodes òptics aplicats en la indústria alimentària. Propietats de la radiació electromagnètica.

Formes d'interacció de les radacions amb la matèria. Tècniques i procediments.

Classificació dels mètodes òptics. Llei de Beer.

Espectroscòpia visible i ultraviolada. Espectroscòpia d'absorció atòmica.

Refractometria.

Fotometria de flama.

Turbidimetria i nefelometria. Polarimetria.

Mètodes electroquímics aplicats en la indústria alimentària. Classificació dels mètodes electroquímics. Potenciometries. Conductometries. Tècniques i procediments.

Mètodes separatius cromatogràfics aplicats en la indústria alimentària. Classificació de les tècniques cromatogràfiques de separació. Cromatografia en columna. Cromatografia en paper i capa fina. Cromatografia líquida d'HPLC. Cromatografia en fase gasosa. Tècniques i procediments.

Manteniment de la instrumentació analítica. Concepte de manteniment preventiu. Equips i instrumental: necessitat, estàndards de comprovació. Normes de manteniment programat. Reparació de petites avaries.

7. Anàlisi sensorial dels vins i d'altres aliments:

Bases del desenvolupament de mètodes sensorials.

Metodologia general. Tècniques i procediments.

Mesures sensorials del color, textura, gust, olfacte, altres.

Grandària, forma i defectes com a factors de qualitat.

Registre i control.

Descriptiva d'assajos sensorials.

d) *Continguts de procediments*

1. Preparació de l'anàlisi instrumental:

Identificació dels paràmetres que cal determinar.

Interpretació dels procediments d'anàlisi instrumental.

Selecció (recopilació) de la informació necessària.

Selecció dels equips, instruments i productes.

Determinació de la seqüència de treball.

2. Preparació d'equips d'anàlisi instrumental:

Selecció de l'equip segons els paràmetres que cal mesurar i controlar.

Verificació del calibratge.

Adequació de la mostra segons les característiques de l'aparell i de la mostra.

Posada a punt de l'aparell.

Verificació del compliment de les normes de seguretat, higiene i mediambientals.

Verificació del pla de manteniment i dels PNT.

3. Calibratge dels equips i instruments:

Selecció de la informació.

Obtenció de dades i paràmetres de control.

Contrastació de les dades i paràmetres de control.

Regulació.

Verificació dels paràmetres de control.

Criteris per a la selecció, instal·lació, ajust, calibratge i lectura.

4. Presa de mostres:

Determinació del lloc, nombre i moment de les mostres.

Adequació del sistema de mostratge a l'estat físic, grau d'homogeneïtat del producte i tipus de recipient contenidor.

Comprovació de l'estat de neteja de l'instrumental de presa de mostres i de l'envàs que les contindrà.

Obtenció de la mostra.

Compliment dels registres necessaris per a l'etiquetatge correcte de la mostra.

Compliment dels criteris d'emmagatzematge, devolució o eliminació de la mostra.

Verificació del compliment de les normes de seguretat, higiene i mediambientals.

5. Preparació de mostres:

Adequació de la grandària i grau de dispersió de la mostra segons les seves característiques i l'assaig i anàlisi que cal efectuar.

Ajust de la dilució o concentració de la mostra.

Separació de components o fraccions de la mostra.

Verificació del compliment dels PNT i de

les normes de seguretat, higiene i mediambientals.

6. Selecció de la tècnica instrumental: Identificació dels paràmetres que cal mesurar.

Selecció del mètode que s'ha d'aplicar.

Identificació de l'instrument.

Condicionament de l'instrument.

Preparació i condicionament de la mostra.

7. Execució de l'anàlisi instrumental:

Adequació de la grandària de la mostra a les necessitats de l'anàlisi.

Ajust de la dilució o concentració de la mostra.

Realització de la metodologia.

Obtenció i tractament de dades.

Realització dels càlculs.

Verificació dels resultats.

Avaluació dels resultats obtinguts.

Verificació del compliment de les normes de seguretat, higiene i mediambientals.

Verificació de la utilització dels elements de protecció i prevenció.

8. Registre de dades analítiques:

Obtenció de les dades analítiques.

Selecció i preparació del suport, l'equip i el sistema de representació que cal utilitzar.

Execució del registre.

Control, verificació i presentació de les dades analítiques.

9. Anàlisi estadística de les dades:

Realització de càlculs estadístics.

Realització de gràfics.

Interpretació de resultats.

10. Gestió de residus:

Identificació i classificació dels residus segons el seu estat físic.

Minimització dels residus.

Valoració dels residus: reutilització, reciclatge i aprofitament energètic.

Tractament dels residus contaminants segons el seu estat físic.

Recollida, transport i emmagatzematge.

Verificació del compliment de les normes de seguretat, higiene i mediambientals.

11. Emmagatzematge de productes:

Adequació dels sistemes d'emmagatzematge segons l'estat fisicoquímic del producte.

Interpretació de les normatives de seguretat, higiene i mediambientals sobre l'emmagatzematge de productes químics.

Interpretació de les ordres escrites per a la realització de l'emmagatzematge del producte.

Verificació dels equips auxiliars i d'emmagatzematge dels productes.

Execució i verificació de l'emmagatzematge.

Determinació de les mesures que cal prendre davant de situacions imprevistes.

Enregistrament de les anomalies de funcionament dels equips d'emmagatzematge.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:

Presa de decisions sobre quins són els resultats obtinguts que es poden acumular i quins s'han de rebutjar, segons les normes de qualitat establertes.

Justificació de les condicions de risc en què s'han realitzat els assajos.

2. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:

Correcció sistemàtica de la precisió i exactitud obtinguda en els resultats experimentals per a la identificació i quantificació de la substància.

Autocorrecció dels possibles errors i les seves causes, segons el tipus d'instrumental i mètode que cal utilitzar.

3. Optimització del treball:

Emissió de les fitxes i butlletes d'especificacions de qualitat del producte, amb la terminologia química adequada i amb eficiència i eficàcia.

4. Ordre i mètode de treball:

Distribució del treball i el temps a l'hora d'aplicar les tècniques d'anàlisi química i instrumental per a la determinació de la identitat o concentració de la substància.

Seqüència i ordenació de les accions de manipulació del material i l'instrument en la realització d'assajos i anàlisis.

5. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Conservació del material emprat en les anàlisis químiques i instrumentals.

Aprofitament del temps, a l'hora d'interpretar la mesura de les variables fisicoquímiques o analítiques, a partir de diferents mètodes per realitzar el control de qualitat dels productes alimentaris en procés.

Compliment de les normes de qualitat establertes, a l'hora de seleccionar els resultats obtinguts i de rebutjar aquells que no s'han complert.

Compliment de les normes de seguretat segons les especificacions de qualitat previstes, quan s'apliquin les tècniques d'anàlisi.

6. Execució independent del treball:

Interpretació, amb rigor, dels mètodes i tècniques d'anàlisi química i instrumental que permetin identificar o mesurar la concentració d'una substància en un aliment, d'acord amb els resultats obtinguts amb patrons o taules de referència.

Autosuficiència a l'hora d'emetre fitxes i butlletes d'especificacions de qualitat del producte alimentari.

7. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:

Interès pels avenços tecnològics en els nous mètodes per dur a terme el control de qualitat dels productes.

Assimilació de mètodes nous de treball, d'acord amb els manuals o instruccions que es donin en la identificació i quantificació d'una substància, segons els tipus nous d'instrumentació que hi pugui haver.

8. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Observació de les normes de seguretat en la realització dels assajos i anàlisis.

9. Qualitat del treball:

Detecció ràpida de possibles errades i les seves causes, segons el tipus d'instrumental i mètode utilitzats.

Diligència a l'hora d'aplicar els càlculs necessaris per expressar els resultats amb xifres significatives, adequades a la precisió de l'instrument.

10. Valoració dels resultats:

Argumentació dels resultats obtinguts d'acord amb les normes de qualitat establertes.

Compromís a l'hora d'emetre un judici de rebuig d'uns resultats que no compleixin les condicions de qualitat previstes.

CRÈDIT 10

Sistemes automàtics de producció en la indústria alimentària

a) *Durada*: 90 hores

b) *Objectius finals*

Relacionar els diversos sistemes de control de processos (manual, automàtic, distribuït) amb les seves aplicacions en la indústria alimentària.

Interpretar la nomenclatura, simbologia i codis emprats en el control de processos de la indústria alimentària.

Comparar els sistemes d'elaboració convencionals amb els semiautomatitzats o automatitzats, segons els seus avantatges i inconvenients.

Reconèixer els principals dispositius i elements necessaris per a l'automatització de la fabricació, sota criteris de funcionalitat i aplicació en la indústria alimentària.

Identificar els components bàsics dels automats programables i manipuladors i els tipus més utilitzats en la indústria alimentària.

Interpretar les operacions de preparació i manteniment de primer nivell dels elements de mesura, transmissió, regulació i automatismes.

Realitzar les operacions de preparació i manteniment de primer nivell.

Relacionar els diferents sistemes de programació o càrrega de dades i també els dispositius o equips emprats amb les seves aplicacions.

Introduir els paràmetres mitjançant teclat/ordinador/consola de programació en sistemes automàtics, segons la informació tècnica i de producció establerta.

Elaborar els programes de manipuladors i d'automats programables per a sistemes d'elaboració de productes alimentaris, segons el procés de fabricació i la informació tècnica i de producció.

Verificar els programes elaborats a partir de les especificacions tècniques.

Interpretar les operacions de preparació i control de sistemes automatitzats de producció, sota els criteris d'adequació del procés i el producte que cal elaborar i segons la documentació de procés.

Realitzar les operacions de preparació i control de sistemes automatitzats de producció, sota criteris d'adequació del procés i del producte que cal elaborar.

Desenvolupar correctament els procediments de registre i arxivament de les informacions generades, segons el format i el suport preestablerts.

Identificar els canvis que cal introduir en la programació del sistema per adaptar-los a noves condicions de procés o de producció.

Controlar la correcta captació de les instruccions, engegada del programa i del pro-

cediment i del seu posterior funcionament, sota criteris establerts.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Tecnologies d'automatització:

Concepte i tipus d'automatismes.

Elements i funcions.

Simbologia.

Sistemes seqüencials i continus.

2. Mètodes i instruments de mesura de les variables del procés:

Característiques dels processos alimentaris: necessitat de controlar un procés.

Variables del procés: temps, pressió, nivell, cabal, pH, conductivitat i color, entre altres.

Unitats de mesura a escala industrial.

Instruments de mesura: principis de funcionament, característiques específiques.

Aplicacions, calibratge i manteniment dels equips.

Traducció, verificació, transmissió de senyals. Transmissors de senyals: pneumàtics, electrònics, digitals.

Condicionament de senyal.

Elements de control elèctric/electrònic.

Elements de control hidràulic i pneumàtic

Elements de regulació de processos continus.

3. Regulació i control dels processos:

Mètodes de conducció: manual, semiautomàtic i automàtic.

Sistemes automatitzats: de laç de control obert, de laç de control tancat.

Transmissors de senyals: de senyal pneumàtic, electrònic i digital.

Elements finals de control/regulació: vàlvules, tipus de vàlvules, característiques i posicionament de les vàlvules en el procés.

Tipus d'actuacions sobre variables que cal controlar: tot o res, proporcionals, derivatives, integratives, proporcionals/integratives/derivatives.

Transductors i processadors.

Actuadors o reguladors.

Situacions d'emergència i resposta del sistema.

Elements de seguretat i protecció.

4. Sistemes automàtics de producció:

Sistemes operatius d'aplicació industrial.

Introducció a l'algorisme.

Control de processos mitjançant sistemes informàtics: ordinadors i PLC.

Sistemes de control distribuït.

Automats programables: diferències entre sistemes cablejats i programats. Components bàsics. Tipus i utilitat. Tipus d'entrada i sortida. Càrrega i utilització de programes.

Manipuladors.

5. Programació:

Estructures de dades.

Algorismes.

GRAFSET.

Ordinogrames.

Estructures de programació elementals.

Sistemes seqüencials.

Tècniques de codificació dels programes.

Mètodes d'instal·lació i verificació funcional.

d) *Continguts de procediments*

1. Programació d'automatismes manipuladors i automats programables:

Elaboració del GRAFCET, ordinograma o altres tècniques de control.

Codificació en un llenguatge adequat.

Instal·lació del programa.

Verificació del programa.

2. Preparació i control de sistemes automatitzats de producció:

Selecció del programa i menú adient al procés i producte.

Realització de comprovacions prèvies a l'inici del procés.

Posada en marxa de l'equip i la càrrega del programa.

Fixació dels paràmetres de referència i seqüència d'operacions.

Seguiment de les pautes de control del programa.

Incorporació de mesures correctores, si escau.

Obtenció del producte elaborat amb les característiques demanades.

Registre de la informació generada de la forma i en el suport establerts.

3. Supervisió de l'automatització de la producció:

Determinació de les condicions i paràmetres de les necessitats de producció.

Fixació de les noves condicions d'operació.

Adaptació del sistema a les noves condicions d'operació.

Verificació de la correcta captació d'instruccions.

Engedada del programa i del procés.

Control posterior del funcionament.

4. Registre de dades:

Obtenció de dades del sistema de control.

Preparació del suport, equips i sistema de recollida de dades.

Execució del registre.

Control i presentació de les dades de control.

5. Anàlisi estadística de les dades:

Identificació de les dades que cal analitzar.

Realització de càlculs estadístics, manuals o amb suport informàtic.

Realització de gràfics de control, manuals o amb suport informàtic.

Interpretació dels resultats.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:

Correcció sistemàtica d'errades a l'hora de manipular controladors manuals i automàtics de control distribuït.

Autocorrecció del funcionament d'un laç de control per mantenir el seu règim d'operació.

2. Optimització del treball:

Mesurament de les variables de pressió, temperatura i cabal amb els instruments adequats, amb eficàcia i eficiència.

3. Ordre i mètode de treball:

Distribució del treball i del temps a l'hora d'interpretar els elements constructius dels aparells de mesura, d'acord amb el principi de funcionament i les variables que determinen.

Pulcritud en la representació gràfica dels esquemes de funcionament i diagrames relacionats amb els instruments de mesura i la instrumentació industrial.

4. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Compliment de les normes establertes en la manipulació de controladors manuals i automàtics de control distribuït i avançat.

Aplicació dels càlculs numèrics necessaris per obtenir el valor correcte de la mesura.

5. Execució independent del treball:

Rigor en el moment de mesurar les variables del procés i determinar el valor correcte de les mesures.

Autosuficiència a l'hora d'interpretar els manuals de funcionament dels aparells, instruments de mesura i instrumentació industrial i dels corresponents elements constructius.

6. Obertura a l'àmbit professional i a la seva evolució:

Interès pels avenços tecnològics en el camp dels controladors automàtics de control distribuït (PLC) d'acord amb els avenços de la informàtica.

Assimilació de nous mètodes de treball en la instrumentació industrial, d'acord amb els avenços de la tecnologia química de control i instrumentació de processos.

7. Qualitat del treball:

Manipulació dels controladors manuals i automàtics de control distribuït i avançat, amb diligència i rapidesa.

Realització dels càlculs numèrics per obtenir els valors correctes de les mesures de pressió, temperatura i cabal del procés.

CRÈDIT 11

Viticultura

a) *Durada*: 240 hores

b) *Objectius finals*

Avaluar el potencial productiu d'una explotació d'acord amb els condicionants edafoclimàtics, legislatius i de mercat.

Planificar les tasques prèvies a la plantació, per tal d'adequar-les a les condicions meteorològiques i edafològiques.

Realitzar el disseny i el replanteig d'una plantació segons el sistema de formació dels cultius, les característiques del sòl i del cultiu i la climatologia de la zona.

Seleccionar els tractaments de desinfecció de sòls amb els mètodes, tècniques i productes establerts, sota les normes de seguretat i higiene establertes en el pla de producció.

Determinar les necessitats d'adobs, tipus, dosi, moment d'aplicació, maquinària i equips, segons el cultiu implantat, en adobaments de fons o adobament de cobertura.

Determinar les necessitats de feines a realitzar sobre la vegetació per a una acurada gestió de la producció, d'acord amb les variacions de campanya i parcel·la.

Seleccionar el material vegetal que cal cultivar, a partir de les condicions edafoclimà-

tiques, de mercat i d'organització del treball.

Calcular les necessitats hídriques de la varietat de cep, el moment d'aplicació i la dosi de regatge, segons els mètodes establerts.

Seleccionar i ajustar el sistema de rec i els elements de distribució segons la varietat, les característiques del sòl i la disponibilitat d'aigua.

Comprovar i mantenir les instal·lacions i els elements del sistema de rec, a partir de les eines i els aparells adequats, i dels mètodes i els procediments establerts.

Determinar l'època i els mètodes d'implantació dels cultius amb la maquinària, l'orqueig i les eines seleccionats, segons el pla de producció/explotació establert.

Comprovar l'estat sanitari i la qualitat del material vegetal que s'ha d'implantar, a partir de la seva observació a ull nu i les certificacions sanitàries d'acompanyament.

Realitzar les podes de plantació, formació i producció de les varietats, segons el portaempelt i el tipus de formació elegits.

Determinar les tasques de conducció i adobat de la vinya segons l'estat productiu.

Determinar el moment d'aplicació, la maquinària adequada, els productes i el sistema que cal utilitzar en els tractaments fitosanitaris de les explotacions, segons les normatives d'higiene i seguretat establertes en el pla d'explotació.

Determinar les labors superficials més aconsellables per als cultius segons l'època i l'estat de la plantació.

Seleccionar els suports per protegir les plantes en la seva fase inicial o de producció segons les característiques tècniques del cultiu, la seva resistència al vent i el tipus de formació.

Determinar el moment de recol·lecció de les collites, d'acord amb la demanda del mercat i l'estat de maduresa, amb criteris de caràcter instrumental i de visualització.

Realitzar la verema amb la maquinària i/o mitjans d'acord amb la finalitat productiva del raïm.

Manipular acuradament la producció de raïm, per tal que arribi a la planta d'elaboració amb les màximes garanties de qualitat i higiene.

Enregistrar les operacions d'implantació, manteniment i recol·lecció del raïm amb suport manual o informàtic.

Formalitzar els registres i declaracions legislatives vigents.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Variables de l'entorn socioeconòmic del conreu de la vinya:

Història de la viticultura.

Situació actual de la viticultura.

Importància econòmica.

2. Caracterització ampelogràfica del cep: Morfologia i anatomia dels diferents òrgans.

Fisiologia dels ceps: cicle vegetatiu, cicle reproductor, alteracions fisiològiques.

Agent biòtic en la producció de raïm: varietat/portaempelt.

Origen de la vinya actual.

Seleccions. Formes de selecció: massal, clonal i noves tècniques.

Principals varietats de raïm blanc i negre, per vinificació i de taula.

Portaempelts i la seva adaptació a les diferents situacions de conreu.

Planter. Tipus d'empelts.

3. Efectes del medi físic sobre la producció vitícola. Factors de qualitat:

Clima: macroclima, mesoclima i microclima.

Variacions de temperatura segons la latitud, altitud, orientació i proximitat a masses d'aigua.

Balanc hídric de la vinya: reserva hídrica, pluviometria, insolació.

Paràmetres d'avaluació climàtica. Efectes sobre la qualitat del raïm.

Limitacions climàtiques al conreu de la vinya.

Factor edàfic. Edafogènesi.

Components inorgànics, orgànics, físics, químics i fertilitat.

Edafopaties: salinitat, asfíxia, sequera, erosió.

Propietats dels sòls; repercussions sobre el nivell qualitatiu del raïm.

4. Implantació de la vinya:

Directrius de plantació per corregir el rigor del clima i adaptació de varietats i portaempelts.

Feines prèvies a la plantació.

Problemes sanitaris a controlar: virosis, bacteris, fongs, nematodes.

Plantació.

Feines de conreu i tractaments en els tres anys inicials.

Formació del cep.

Criteris de formació.

Tipus de conduccions per adequar la varietat al medi físic i a l'objectiu de producció.

Emparrat de la vinya i instal·lació dels materials.

5. Gestió productiva del cep:

Equilibri del cep: càrrega, poda en verd, controls de producció.

Maquinària per a la poda.

Reguladors de creixement i producció.

Regatge de la vinya.

Nutrició mineral (adobat), carències nutricionals.

Adobat orgànic.

Control de males herbes.

Tractaments mecànics del sòl. Objectius, tipus i èpoques. Eines adequades a cada feina.

Valoració de la producció.

Regulació de la producció mitjançant aclarida de raïm.

Previsió de l'època de verema.

Producció integrada i producció ecològica.

6. Ampelopaties i accidents:

Protecció integrada i ecològica.

Accidents meteorològics. Tipus. Prevenció i tractaments postaccidentals. Valoració dels danys.

Malalties víriques i similars. Prevenció.

Malalties criptogàmiques dels òrgans vegetatius. Tractaments preventius i curatius.

Malalties criptogàmiques dels òrgans

llenyosos. Tractaments preventius i curatius.

Paràsits animals. Mitjans de control.

Seguiment i control de plagues, d'acord amb els paràmetres meteorològics.

Maquinària d'aplicació de productes fitosanitaris. Qualitat de treball.

d) *Continguts de procediments*

1. Descripció ampelogràfica de varietats de raïm:

Identificació de les principals zones vitícoles.

Reconeixement dels caràcters ampelogràfics.

Avaluació de les varietats amb els caràcters ampelogràfics.

Seguiment del cicle vegetatiu i dels estadis fenològics.

Selecció d'una varietat de raïm i un portaempelts, adients per a la producció d'un determinat vi.

Selecció d'una varietat de raïm i un portaempelts, adients per a ser conreats en un determinat clima i sòl.

Identificació dels problemes climàtics i edàfics que pot patir una determinada varietat de raïm i un portaempelts.

2. Qualificació d'una zona vitícola:

Estimació de la potencialitat vitícola d'una determinada zona.

Enregistrament de les dades meteorològiques i de les dades relatives al cicle de la vinya.

Utilització dels índexs bioclimàtics per a la selecció d'una varietat i d'un determinat tipus de producció.

Identificació dels factors limitadors d'una determinada zona respecte al conreu de la vinya.

Determinació dels efectes de determinats paràmetres edafoclimàtics respecte de la producció vitícola.

Estimació de les diferències climàtiques i edàfiques dins d'una finca, zona i comarca. Anàlisi bàsiques del sòl.

Utilització dels caràcters edàfics per a la selecció dels portaempelts i els tipus de producció.

3. Preparació del sòl:

Identificació de les característiques físiques, químiques i biològiques del sòl.

Determinació de les aportacions nutricionals.

Selecció de la maquinària més adient per a les diferents tasques/labors.

Determinació del marc de plantació que s'adapti millor a cada necessitat.

Determinació de la conveniència de desinfectar el sòl.

Interpretació del resultat final de les operacions.

4. Implantació de la vinya:

Determinació de la climatologia de la zona.

Determinació de les exigències administratives respecte a la plantació d'una vinya.

Selecció de la varietat a plantar segons les exigències legislatives, climàtiques i de mercat.

Selecció del portaempelt segons la varietat i les característiques del sòl i del clima.

Selecció del suport més idoni per a cada espècie, varietat i tipus de formació.

Selecció del material d'emparrat a instal·lar.

Identificació de l'estat sanitari del material vegetal.

Determinació de l'època de plantació segons la climatologia, el cultiu i el sòl.

Realització de la poda de preplantació segons l'estat i les característiques del planter.

Marcatge de la parcel·la de plantació.

Identificació de les causes de les faltes en una plantació.

Realització d'empelts de taller i de camp.

Realització de podes de formació, en verd i de fructificació, segons el sistema de formació i varietat.

Enregistrament de les operacions d'implantació dels cultius.

5. Gestió productiva de la vinya:

Formació del cep en diferents tipus de conducció.

Execució de les operacions d'entorquetatge de la vinya.

Determinació del tipus de poda i la seva intensitat.

Realització pràctica de la poda d'hivern sobre diferents varietats de ceps.

Determinació del tipus més indicat de poda en verd.

Realització de les intervencions en verd. Selecció dels fitoreguladors més indicats per a la regulació productiva.

Planificació de l'adobament d'una vinya. Determinació de les quantitats d'adob necessàries per al cultiu a partir de les anàlisis foliars i del sòl.

Estimació de l'equilibri productiu d'una vinya.

Determinació de les necessitats hídriques.

Dedució de les conseqüències del dèficit hídric per a la vinya.

Determinació de la dosi i la freqüència de regatge.

Anàlisi de la qualitat de l'aigua per regar.

Planificació i ajustament del rec de la vinya durant l'època de regatge.

Determinació dels moments òptims pel conreu de la terra.

Selecció de la maquinària de conreu.

Enregistrament de les tasques fetes a la plantació.

6. Defensa i protecció de la plantació:

Identificació de les plagues i malalties que pateix la plantació.

Identificació de les males herbes de la plantació.

Estimació dels danys produïts per un accident climàtic i/o per la invasió d'una malaltia o plaga.

Selecció del sistema de control de males herbes.

Selecció del sistema de control de plagues més adequat a cada cas.

Determinació del moment òptim per realitzar un tractament fitosanitari.

Planificació del control sanitari d'una vinya.

Realització del seguiment de les principals plagues i malalties.

Comprovació de la correcta execució de les diferents realitzacions de manteniment i protecció de les plantacions.

Enregistrament i control del seguiment de paràsits, així com dels tractaments que els corresponen.

Selecció de les mesures de seguretat i dels elements de protecció adequats per a la manipulació de fitosanitaris.

Determinació dels paràmetres de treball de la màquina de tractaments fitosanitaris.

7. Verema:

Identificació de les característiques de qualitat del raïm.

Estimació de la collita aproximada per a la provisió d'envasos i de mà d'obra.

Determinació de l'índex adequat de maduresa.

Realització de la collita en les condicions adequades.

Selecció del mitjà de transport per traslladar el raïm des de la vinya fins al celler.

Determinació de la qualitat de la collita.

Comprovació de la correcta execució del transport i el condicionament de productes.

Enregistrament de les operacions de verema. Registre de verema. Declaració de collita.

Determinació dels paràmetres de treball de la màquina de veremar.

e) *Continguts d'actituds*

1. Execució sistemàtica del procés de resolució de problemes:

Presa de decisions en l'elecció de les diferents varietats i portaempelts, en les noves plantacions o en la determinació del tipus de planter i conducció.

Elecció del sistema de protecció dels cultius, atenent a criteris tecnicoeconòmics.

2. Execució sistemàtica de la comprovació dels resultats:

Correcció dels errors detectats en l'aplicació dels sistemes i els mètodes de regatge i adobat, segons la simptomatologia de mancança i els resultats de producció obtinguda.

Correcció dels errors detectats en l'aplicació de les operacions de conreu de les vinyes de l'explotació.

Consideració acurada de la qualitat del raïm, d'acord amb la finalitat productiva.

3. Ordre i mètode de treball:

Realització de les operacions de preplantació, plantació i manteniment del planter.

Realització dels càlculs d'adobament i de regatge per als diferents tipus de varietats, portaempelts i producció desitjada, segons les anàlisis de sòl i foliars i les seves necessitats hídriques.

Distribució del treball i del temps en la programació que es fa de les dosis i la freqüència de reg per a les diferents varietats i portaempelts.

Seqüència i ordenació de les accions en la realització de podes i entorquetatges dels cultius i els sistemes de formació que ho requereixin.

Seqüència i ordenació de les accions en les realitzacions de mesura i barreja dels productes fitosanitaris i fitoreguladors, i la seva aplicació als conreus.

Prioritat de les operacions agrícoles de control de plagues i malalties que requereixen.

xin una intervenció immediata, per tal que disminueixin els efectes nocius sobre les plantes.

Prioritat de les tasques que duguin a la sanitat del raïm.

4. Execució independent del treball:

Interpretació de la documentació i les etiquetes d'identificació de planters, productes fitosanitaris i adobs.

Rigor en l'elecció dels productes fitosanitaris per a tractaments i el tipus d'adob que cal aplicar-hi, tenint en compte les característiques dels cultius i dels hàbitats confrontants.

Identificació de la simptomatologia de mancaça i de plagues i malalties que afectin la vinya.

5. Interès per les relacions humanes:

Respecte i tolerància envers les persones que integren l'equip de treball de realització d'operacions agrícoles per superar les dificultats i aconseguir els objectius fixats.

6. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:

Interès pels avenços tecnològics en els sistemes de rec, maquinària de plantació, conreu, tractaments, recol·lecció del raïm.

7. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Consideració per la salut pròpia i la de les altres persones i respecte pel medi ambient en aquelles activitats que tinguin una especial incidència sobre les persones i el seu entorn.

Respecte a les dosis i terminis d'aplicació dels productes fitosanitaris, pel seu efecte residual sobre el raïm.

CRÈDIT 12

Relacions en l'àmbit de treball

a) *Durada:* 60 hores

b) *Objectius terminals*

Organitzar la informació i els canals d'accés i d'ús en les relacions dins de l'àmbit de treball.

Afrontar els conflictes que es produeixen en l'àmbit de treball amb la participació de les persones implicades.

Prendre decisions, a partir dels objectius de l'empresa o del grup, tenint en compte els condicionaments tècnics i humans que hi concorren i les opinions personals.

Liderar un equip de treball d'acord amb l'estil de direcció més adequat a les característiques situacionals.

Valorar el comportament individual de les persones a partir dels sistemes de supervisió i control.

Aplicar el procés d'integració de nou personal a l'equip de treball, d'acord amb la informació que es dona de l'empresa, la coneixença dels companys i companyes, el lloc de treball, les tasques que cal fer, els mètodes de treball i el funcionament de l'empresa.

Conduir un procés de negociació segons els objectius essencials que s'han d'assolir i l'aplicació de les tècniques de negociació.

Conduir les reunions de treball d'acord amb els objectius que cal assolir i l'aplicació de les tècniques de dinamització i funcionament de grups.

Distingir les característiques de funcionament d'un grup de treball i els factors organitzatius i de comunicació.

Potenciar els factors que afavoreixen la motivació en el treball, a partir de les polítiques generals de l'empresa sobre recursos humans.

Executar totes les fases que componen un programa o una actuació de formació, d'acord amb les necessitats detectades, els recursos i el pressupost.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Comunicació:

Tipus de comunicació.

Elements de la comunicació.

Canals de comunicació.

Barreres, interferències i distorsions en la comunicació.

Comunicació a l'empresa.

Control de la informació.

2. Conflictes:

Tipus.

Causes.

Fases de desenvolupament dels conflictes.

Vies de solució.

Participació del grup.

3. Negociació:

Concepte.

Objectius d'una negociació.

Fases que configuren el procés de negociació.

Estils de negociació.

Fases: preparació, discussió, intercanvi, tancament i acord.

4. Presa de decisions:

Tipus.

Factors que influeixen en la decisió.

Consultes prèvies.

5. Lideratge:

Concepte.

Teories del lideratge.

Estils de direcció.

Supervisió del treball.

Delegació eficaç.

Quadre d'empresa.

Integració de nou personal treballador.

6. Polítiques de l'empresa:

Salarial.

Valoració de llocs de treball.

Informació als treballadors i treballadores.

Promoció en el treball.

Formació dels treballadors i treballadores.

7. Direcció de grups:

Característiques dels grups formals i informals.

Funcionament dels grups.

Rols dels components.

Dinamització i direcció de grups.

8. Direcció de reunions:

Tipus de reunions.

Paper de la persona moderadora.

Participació.

Preparació i recursos de suport.

Tècniques de treball.

Avaluació de la reunió.

9. Motivació:

Concepte.

Factors que afavoreixen la motivació.

Teories de la motivació.

10. Formació:

Objectius.

Continguts.

Mitjans.

Pressupost.

Metodologia.

Avaluació.

d) *Continguts de procediments*

1. Producció de textos:

Concreció de la finalitat de l'escrit.

Recollida d'informació.

Organització de la informació.

Preparació del guió, esquema i disposició.

Redacció.

Revisió i correcció.

2. Procés de comunicació:

Percepció de la persona interlocutora.

Interpretació del missatge.

Selecció de l'estratègia de relació i de l'estil de comunicació.

Emissió de la comunicació, missatge o informació.

3. Resolució de conflictes:

Verificació de l'existència de conflictes.

Interpretació de la causa que els origina.

Anàlisi de les alternatives de resolució de conflictes.

Presca de la decisió.

4. Negociació:

Diagnòstic de la situació.

Fixació d'objectius.

Presentació de propostes.

Tancament de la negociació.

5. Presa de decisions:

Anàlisi de les circumstàncies concurrents.

Recerca de solucions possibles.

Selecció d'una alternativa.

6. Conducció de grups de treball:

Interpretació de les dinàmiques internes i externes del grup.

Determinació dels objectius dels grups.

Tria de l'estil de lideratge.

Identificació de les pautes de conducta que han d'adoptar els/les participants.

Dinamització i control de grups.

7. Direcció de reunions:

Fixació d'objectius.

Organització del material tècnic i de suport.

Estimulació de la participació.

Manteniment de la discussió sense sortir del tema.

Síntesi de les idees, temes o acords.

8. Motivació:

Anàlisi de l'actitud humana davant de la feina.

Identificació de les expectatives laborals.

Selecció dels incentius segons les actituds constatades, les expectatives detectades i les possibilitats d'organització.

Aplicació dels incentius.

Revisió dels efectes de les mesures motivacionals.

9. Formació:

Identificació de les necessitats de formació.

Formulació dels objectius.

Descripció dels continguts.

Selecció dels mitjans i de la metodologia.

Càlcul del cost de la formació.

Impartició de la formació.
Avaluació de l'activitat formativa.

e) *Continguts d'actituds*

1. Obertura a l'àmbit professional:

Reconeixement de l'existència dels valors culturals de l'empresa i de la seva influència en el comportament humà.

2. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Responsabilitat en l'acció d'integrar nous treballadors i treballadores al centre de treball.

Rigor en l'aplicació del pla establert de comunicació interna.

3. Direcció de recursos humans:

Aplicació dels mecanismes necessaris per tal de realitzar una delegació eficaç.

4. Interès per les relacions humanes:

Cordialitat a l'hora d'establir relacions amb les altres persones.

Respecte per les persones i la seva llibertat individual dins d'un grup social.

Interès per les altres persones.

5. Comunicació empàtica:

Cura en l'elaboració i la transmissió de missatges per tal de facilitar-ne la comprensibilitat.

Interès per la retroalimentació del procés de comunicació.

Reconeixement de la diversitat humana per tal d'acceptar l'existència de barreres comunicatives.

Capacitat d'escoltar.

6. Tractament de conflictes:

Objectivitat per determinar la responsabilitat de totes les parts que intervenen en un conflicte.

Imparcialitat a l'hora d'escoltar els motius de cada una de les parts.

Habilitat per escollir l'alternativa de resolució més adient.

7. Reflexió i decisió per escollir un estil de direcció:

Reflexió individual per triar l'estil de decisió o de direcció més adequat a la situació.

Argumentació i cura en la forma de comunicar la decisió al personal subordinat.

Manteniment del principi ètic en l'aplicació de les decisions preses.

8. Participació i cooperació en el treball d'equip:

Col·laboració amb els altres membres de l'organització, sempre que calgui.

Reconeixement del fet que la participació i la cooperació són necessàries per a la consecució dels objectius de l'empresa.

Desenvolupament de l'esperit crític.

Acceptació de les opinions i judicis d'altres persones per tal de poder millorar la qualitat de qualsevol aspecte laboral.

Creació, entre el personal col·laborador, de la necessitat i conveniència del treball en equip.

Foment de l'ús de reunions participatives.

CRÈDIT 13

Formació i orientació laboral

a) *Durada:* 60 hores

b) *Objectius terminals*

Identificar les situacions de risc derivades del treball, d'acord amb les causes que les

generen, la classificació dels diversos grups de risc i els danys que provoquen en la persona i en la col·lectivitat.

Identificar els mitjans de prevenció i protecció que cal emprar en les situacions de risc, d'acord amb la naturalesa de la situació i de l'abast, personal o ambiental, d'actuació del risc.

Aplicar les mesures d'intervenció en cas d'accident segons la prioritat d'actuació que escaigui i segons la urgència que el cas requereixi amb relació a les lesions produïdes.

Reconèixer els drets, els deures i els procediments que es deriven de les relacions laborals.

Identificar les condicions de treball del sector corresponent que figuren en el conveni col·lectiu.

Diferenciar les modalitats de contractació més utilitzades actualment en el sector, segons el tipus i la finalitat del treball.

Especificar les prestacions del règim general de la Seguretat Social, d'acord amb les condicions exigides per tenir-hi dret, el temps de durada i les quantitats econòmiques, si fa al cas.

Relacionar els requeriments del lloc de treball amb les actituds i capacitats personals.

Diferenciar els requisits i les característiques de la inserció laboral segons la modalitat de treballador/a autònom/a, empresa social, personal assalariat o funcionari.

Diferenciar els tipus de mercat, les relacions entre oferta i demanda, i el procés de determinació dels preus.

Relacionar els efectes de les relacions econòmiques internacionals en l'activitat de l'empresa.

Identificar les àrees funcionals d'una empresa/tipus del sector i les relacions que s'hi estableixen, a partir de diferents models organitzatius.

Indicar la situació econòmica i financera d'una empresa a partir de les dades bàsiques i les possibilitats de finançament.

c) *Continguts de fets, conceptes i sistemes conceptuals*

1. Salut laboral:

Seguretat, higiene i salut en el treball.

Salut i medi ambient.

Factors de risc en el treball: físics, químics, esforços, organitzatius i comuns.

Tècniques de prevenció i protecció.

Actuació en cas d'accident.

2. Legislació i relacions laborals:

Administració i jurisdicció laboral.

Drets i deures laborals.

Modalitats del contracte de treball.

Modificació, extinció i infraccions.

Representació.

Convenis col·lectius.

Conflictes col·lectius.

Prestacions de la Seguretat Social.

3. Orientació i inserció sociolaboral:

Interessos i capacitats.

Ofertes de treball.

Treball assalariat en una empresa o a l'administració.

Autoocupació: autònom/a o empresa social.

Itineraris formatius i de professionalització.

4. Principis d'economia:

Economia i agents econòmics bàsics.

Mercat: tipus.

Oferta, demanda i preu.

Comerç internacional i balança de pagaments.

5. Economia i organització de l'empresa: Estructures empresarials. Sistemes i models organitzatius.

Patrimoni empresarial.

Comptes anuals: balanç, compte de resultats i memòria.

Dades financeres de disponibilitat, solvència i finançament.

Finançament intern i finançament extern.

d) *Continguts de procediments*

1. Anàlisi del risc a l'àmbit de treball:

Identificació de les situacions de risc. Determinació de l'àmbit d'actuació del risc.

Recerca d'informació i dades.

Delimitació dels elements implicats.

Observació i mesura del risc.

Identificació de la normativa aplicable.

Proposició d'actuacions preventives i de protecció.

2. Aplicació de primers auxilis:

Prioritat d'actuacions.

Preparació de la persona accidentada.

Aplicació de la tècnica específica.

3. Consulta de la normativa laboral:

Identificació de l'element de consulta.

Localització de la font corresponent.

Interpretació amb relació al supòsit.

Aplicació de la normativa.

4. Inserció laboral:

Anàlisi de les capacitats laborals i dels interessos personals.

Localització d'ofertes de treball.

Interpretació de les ofertes de treball.

Anàlisi de l'adequació personal al lloc de treball.

Participació en el procés de selecció.

5. Anàlisi de les dades macroeconòmiques i financeres:

Determinació de les dades o fets que s'han d'analitzar.

Càlcul de les dades.

Interpretació i valoració de resultats.

e) *Continguts d'actituds*

1. Obertura a l'àmbit professional i la seva evolució:

Interès pels aspectes econòmics, laborals, socials i del medi ambient en l'aplicació de normes laborals adients, en les propostes de condicions de treball i en la identificació i la comparació de fets econòmics.

2. Adaptació a noves situacions:

Resposta activa pel que fa a la utilització de la normativa laboral i a l'aplicació de les tècniques i els elements preventius més recents, derivats dels canvis tecnològics i organitzatius.

3. Intercanvi d'idees, opinions i experiències:

Esperit crític en la valoració i interpretació de les dades i els fets socioeconòmics, la determinació de les condicions laborals, la detecció i anàlisi del risc i els debats

sobre normes jurídiques i situacions laborals.

4. Interès per les relacions humanes:

Respecte envers les altres persones en el procés de selecció i en l'obtenció de dades socioeconòmiques.

5. Valoració dels resultats:

Argumentació i interrogació dels resultats obtinguts i del procediment emprat en la detecció del risc i les conseqüències corresponents, l'anàlisi de les situacions laborals, la recerca d'ofertes de treball i l'actuació en cas d'accident.

6. Respecte per la salut, el medi ambient i la seguretat laboral:

Aplicació correcta de les normes de seguretat i mesures de prevenció i protecció del medi ambient i la salut.

7. Igualtat davant de les diferències socioculturals:

Tracte d'igualtat i no discriminatori en la determinació de les condicions laborals, la identificació i aplicació dels contractes de treball, la verificació del compliment de la normativa, la identificació de capacitats i interessos personals i l'adequació personal al lloc de treball.

8. Progrés i promoció dins de la professió:

Disciplina i correcció en la realització del treball.

9. Qualitat del treball:

Cura en la presentació i estructuració dels escrits (contractes, cartes, currículums, proves de selecció i informes socioeconòmics).

10. Mentalitat emprenedora i creativa:

Aportació de solucions originals i innovadores en les discussions de les situacions laborals conflictives, les propostes d'actuació preventives, l'aplicació dels convenis, l'anàlisi de les possibilitats d'ocupació i la prioritat d'actuació en cas d'accident.

11. Compromís amb les obligacions associades al treball:

Valoració i compliment de les normes laborals.

Participació en activitats col·lectives.

Puntualitat en la realització d'activitats i en el lliurament del treball.

CRÈDIT 14

Formació en centres de treball

a) Durada: 410 hores

b) Objectius terminals

Adaptar-se, de manera responsable i participativa, en la gestió d'una unitat o secció de la indústria alimentària, en la programació, preparació i supervisió dels recursos materials i humans disponibles i en els treballs necessaris per aconseguir la producció programada.

Afrontar les tasques d'organització i control d'una unitat de producció, l'elaboració de productes alimentaris, la seva gestió de qualitat, la gestió de les condicions de treball i l'aplicació de les tècniques de protecció ambiental, amb progressiva autonomia, organització i iniciativa en el treball.

Valorar el conjunt d'accions realitzades a l'empresa, a partir dels interessos i aptituds

personals i de l'experiència acumulada en la formació en el centre de treball.

c) Tipus d'activitats formatives de referència proposades (possibles tasques que es poden fer a l'empresa).

1. Activitats formatives de referència relacionades amb la gestió dels proveïments i expedicions en la indústria alimentària.

1.1 Programació i ordenació dels proveïments de primeres matèries, auxiliars i matèries necessàries per a la producció:

Sol·licita el programa de producció dels diferents departaments, amb les quantitats i característiques dels productes que necessiten i els moments en què els precisen.

En l'elaboració del programa, té en compte les necessitats, existències, estoc de seguretat, possibilitats de proveïdors/es i reducció de costos de proveïment i emmagatzematge.

Selecciona les ofertes de proveïdors/es d'acord amb la qualitat, preu, garantia i termini de lliurament.

Trameta les ordres de la comanda externa segons el calendari de proveïment, controls d'existències, terminis de lliurament i minimització de residus.

1.2 Supervisió de la recepció en el magatzem dels subministres externs i productes acabats:

Informa i lliura la documentació corresponent al personal de recepció sobre els subministres i productes acabats que cal rebre cada dia o període, i les instruccions de treball sobre els controls i registres que cal fer.

Comprova que els controls establerts per la recepció de subministres s'executen segons les instruccions del manual de qualitat.

Comprova que els resultats dels controls dels productes acabats corresponen a la documentació del lot.

Comprova que s'incorporen les dades sobre quantitats, característiques, proveïdor/a i transportista en els registres d'entrada de cada mercaderia.

Participa en la negociació de les condicions de devolució de les primeres matèries o materials no conformes.

Analitza el grau de compliment de les condicions i terminis de lliurament dels subministres per part dels proveïdors/es.

1.3 Gestió de l'emmagatzematge i conservació de productes acabats, primeres matèries i auxiliars, i el seu subministrament a producció:

Comprova que els magatzems i equips compleixen les condicions de neteja establertes.

Estableix els criteris per a la col·locació de les mercaderies, tenint en compte les característiques del producte.

Estableix les quantitats, fluxos, moments, destinacions i magatzems intermediaris dels productes que cal subministrar per complir el programa de producció, buscant sempre el màxim valor afegit.

Col·labora en l'organització del transport dins del magatzem i en planta, intentant optimitzar-los per incrementar el valor afegit dels productes intermedis.

Comprova que el registre de sortides de subministres a producció es porta segons el sistema establert.

Detecta correccions en l'organització de les existències per a producció i proveïment.

Estableix les condicions i sistemes de realització d'inventaris.

1.4 Organització de l'expedició de comandes externes:

En l'expedició de comandes, té en compte les característiques de la comanda, les existències, els terminis de lliurament i la distància i els itineraris per complir el compromís amb la clientela.

Informa el personal de magatzem de les comandes que ha de preparar.

Emmagatzema i, si cal, trasllada productes rebutjats o caducats.

1.5 Avaluació i control dels mitjans de transport:

Analitza les diferents alternatives dels mitjans de transport –propis i aliens–, d'acord amb la normativa, característiques del producte, origen i destinació, trajecte, temps i costos.

Intervé en la fixació de les condicions que han de prestar els serveis de transport.

Participa en l'organització del transport d'acord amb el programa de proveïment o calendari d'expedició.

Comprova que la documentació i informació que es dona al transportista és la correcta i compleix la normativa.

2. Activitats formatives de referència relacionades amb el desenvolupament dels processos i procediments operatius per engegar la producció.

2.1 Determinació de les característiques de les primeres matèries i materials que intervenen en l'elaboració i envasament:

Comprova la relació i qualitat de les primeres matèries.

Comprova que les especificacions dels materials permeten complir els requeriments de l'envasament i embalatge.

Estableix els marges o toleràncies admissibles de les primeres matèries i materials.

Comprova que els tipus de primeres matèries i materials definits es poden utilitzar amb els mitjans i equips disponibles.

Selecciona les primeres matèries i materials d'acord amb les alternatives que ofereixen els/les proveïdors/es.

2.2 Gestió de la documentació i informació necessària per al desenvolupament dels processos i procediments operatius:

Proposa el sistema i suport de gestió, classificació i codificació de documents.

Codifica i arxiva la documentació generada segons el sistema establert, intentant evitar-ne la redundància.

2.3 Realització de la programació dels sistemes de fabricació o instal·lacions automàtiques:

Estableix els paràmetres de temperatura, pressió, quantitat, concentració, altres.

Adapta els temps parcials i totals d'operació a les necessitats de producció.

Comprova la sintaxi del programa per garantir-ne la seva execució.

Comprova, a través de la simulació o de les primeres càrregues o unitats processades, que la transmissió correcta del programa possibilita l'execució de la seqüència d'operacions.

3. Activitats formatives de referència en l'àmbit de la programació, gestió i control de la producció en una indústria alimentària.

3.1 Establiment de la programació i necessitats de la unitat productiva:

Distribueix el volum de fabricació en lots, èpoques, espais i torns, d'acord amb les exigències del pla de producció, els mitjans disponibles i el calendari laboral.

Fixa els terminis de finalització i lliurament dels diferents lots o productes especificats en la producció.

Determina les característiques de les primeres matèries i materials requerits i les quantitats i terminis en què són necessaris.

Preveu les necessitats de neteja i manteniment de les instal·lacions i equips.

Determina els ritmes de producció necessaris per aconseguir els nivells de quantitat i qualitat requerits.

Col·labora amb la direcció en la concreció de necessitats de personal, quant a nombre, categoria, qualificació i repartiment en equips i torns.

Optima els recursos humans i materials disponibles en la unitat per establir la programació.

3.2 Organització i control del proveïment de la unitat de producció:

Organitza el subministrament intern de primeres matèries i auxiliars, segons el magatzem, fixant els procediments de comanda i els punts, temps i formes de lliurament.

Estableix els punts d'emmagatzematge intermedi, la seva quantitat màxima i mínima i la seva disposició.

Determina els itineraris, mitjans i condicions per al transport en planta.

Col·labora amb altres unitats en la definició de les quantitats, temps de sortida i punts de destinació dels productes acabats i els residus generats.

3.3 Supervisió de la preparació, neteja i manteniment de màquines i equips d'elaboració, envasament i auxiliars:

Comprova que la disposició de les màquines i equips és l'assenyalada per aconseguir la seqüència i sincronisme d'operacions.

Comprova que els canvis d'utilitatges, formats, reglatges i estat operatiu es corresponen amb els indicats.

Estableix la seqüència i execució dels programes de manteniment de primer nivell.

Participa en l'elaboració dels programes de manteniment preventiu i correctiu.

Comprova la realització de les observacions i controls establerts, per tal de garantir els serveis generals de la planta (pressió, vapor, fred, calor), aportant les seves condicions al procés i als equips.

Estableix i comprova els calendaris i nivells de neteja, desinfecció, desratització i esterilització, la incompatibilitat de produc-

tes que es processen en un mateix equip i els paràmetres que cal controlar.

3.4 Control de l'execució de processos d'elaboració dins de la seva unitat productiva:

Contrasta les dades inicials, referents als equips, primeres matèries, nombre d'operaris/àries que es necessiten, amb les preestabertes per producció.

Comprova que una vegada endegat el procés, les primeres càrregues o unitats compleixen els requeriments establerts.

Comprova que els paràmetres de control es mantenen dins del rang establert.

Analitza les desviacions sorgides davant d'una situació de descontrol del procés, per tal d'esbrinar-ne les causes.

Detecta anomalies en el funcionament dels equips i indica i auxilia l'operador/a en les mesures correctores o sol·licita l'actuació del servei de manteniment.

Interpreta els resultats de les proves d'autocontrol, i realitza les correccions pertinents per arribar a la qualitat requerida de producció.

Aplica les mesures de seguretat establertes per minimitzar riscos.

Comprova que la quantitat i qualitat de producció programada s'aconsegueix en el temps i en els consums i costos establerts.

3.5 Supervisió de l'aplicació de les normes establertes en els plans d'higiene, seguretat i emergència:

Coneix els drets i obligacions de l'empresa i els dels/de les treballadors/es en matèria d'higiene, i els plans d'actuació, el medi i els equips de protecció.

Col·labora en l'elaboració, adaptació i explicació de guies de pràctiques correctes d'higiene (tant personals com de processos).

Concreta les normes específiques d'higiene personal de cada lloc de treball.

Indica les comprovacions, inspeccions i mesures de correcció que s'han d'aplicar al personal que treballa amb ell/ella.

Comprova que les instal·lacions de la seva unitat estan convenientment senyalitzades.

Verifica que totes les actuacions realitzades compleixen les normes establertes.

Proposa mesures complementàries per a la reducció dels riscos i per a la seguretat personal i general.

Aplica els primers auxilis, en cas d'accident.

3.6 Gestió de la informació i documentació necessàries per a l'organització i control de la producció:

Especifica el suport dels documents i les dades que cal recollir al llarg de l'execució dels processos i producció.

Recopila, codifica i arxiva la documentació rebuda relativa al producte, procés, manuals de procediment i qualitat i als registres establerts per la legislació vigent.

Elabora propostes de modificació dels sistemes productius que incideixen sobre l'increment de la productivitat, reducció de costos i residus, increment de la qualitat i millora de les condicions de treball.

4. Activitats formatives de referència en l'àmbit de l'aplicació del pla de qualitat.

4.1 Identificació de les prescripcions establertes pel pla de qualitat:

Col·labora en l'avaluació dels proveïdors/es quant a qualitats de les primeres matèries, auxiliars, materials d'envasament i embalatge.

Comprova que el control de qualitat en recepció es fa segons els procediments i instruccions de treball establerts.

Ratifica o rectifica la conformitat o rebuig, segons les valoracions realitzades in situ o en el laboratori.

4.2 Manteniment dels nivells de qualitat preestablerts:

Realitza la presa de mostres, assajos i tests que cal practicar en planta, els paràmetres i marges que cal controlar i les mesures reguladores que permeten assegurar els objectius de qualitat.

Proposa mesures correctores que cal prendre en cas que els resultats del control no arribin als objectius de qualitat previstos.

Introdueix sistemes de control complementaris per a la detecció i correcció d'errades i fallides del sistema.

4.3 Organització dels controls de qualitat del producte final, segons el que s'indica en el pla de qualitat:

Detalla el mostratge estadístic que cal fer, les observacions i els tests a què cal sotmetre les mostres i el tipus d'informació que cal registrar, d'acord amb el pla de qualitat.

Analitza els resultats de les proves realitzades a les mostres, per tal de detectar-hi possibles alteracions significatives que facin immobilitzar el lot.

Valora i investiga els nivells de rebuig en els controls del producte acabat (pes, nombre d'unitats, etiquetatge, identificació, altres).

Comprova que el producte final ha superat totes les proves de qualitat establertes abans de donar-li l'acceptació definitiva per a la seva expedició.

Comprova que les condicions d'emmagatzematge i conservació dels productes acabats s'ajusten a la norma.

4.4 Control de la qualitat i el tractament rebut pels productes, després de la seva expedició:

Aplica els mecanismes per conèixer les condicions de manipulació i conservació del producte al llarg de la xarxa de distribució.

Participa en l'avaluació de la clientela i distribuïdors/es en relació amb el manteniment de la qualitat del producte.

Proposa actuacions per a la millora de les condicions de distribució, exposició i conservació.

Atén i orienta les reclamacions i dubtes de la clientela i consumidors/es sobre la qualitat i propietats del producte.

Recopila i processa la informació pròpia o externa sobre l'opinió de la clientela i consumidors/es per elaborar informes i propostes de millora de productes.

4.5 Aplicació dels procediments per al control dels punts crítics:

Identifica els possibles riscos alimentaris de totes les operacions realitzades en la indústria o àrea assignada.

Localitza en el temps i l'espai, el lloc en què poden aparèixer els punts crítics.

Intervé en la determinació dels punts crítics i en els procediments per al seu control.

Revisa periòdicament i sempre que es modifica una operació, l'anàlisi de riscos alimentaris, els punts crítics i els procediments de control i seguiment per adaptar-los a la nova situació.

Sap anotar i fer el seguiment (monitoratge) del sistema HACCP.

5. Activitats de referència en l'àmbit de la gestió dels sistemes de protecció ambiental de la indústria alimentària.

5.1 Caracterització dels riscos ambientals derivats de l'activitat de la indústria alimentària:

Analitza la informació obtinguda sobre la normativa de protecció ambiental, seleccionant els aspectes i exigències que afecten la indústria.

Identifica i analitza les causes de les operacions capaces de produir residus, contaminació i altres impactes ambientals.

Localitza i caracteritza els agents contaminants.

5.2 En el desenvolupament dels processos de prevenció i control ambiental:

Distribueix les activitats de prevenció i control ambiental entre els equips de producció i els específics de depuració.

Incorpora en els manuals i instruccions de producció les mesures per reduir els agents nocius, els punts i variables que cal controlar i els instruments que s'han d'utilitzar.

Identifica els paràmetres de control, les dades que cal registrar, els equips que hi intervenen i les característiques dels llocs de treball.

Realitza els reconeixements sistemàtics dels sistemes de control ambiental, segons els procediments establerts.

Proposa i incorpora millores en els procediments de control ambiental, derivades de l'auditoria al propi sistema.

5.3 Supervisió del compliment de les mesures de prevenció i control ambiental, durant el procés productiu:

Controla l'adopció de les mesures indicades en el pla de control ambiental durant el procés productiu, per tal de minimitzar el volum de residus i efluents i facilitar-ne la retirada o evacuació.

Verifica i reajusta, si escau, els instruments de detecció i mesura.

Realitza mostres, controls i registres per determinar la quantitat i composició dels residus o efluents.

Contrasta i valora els resultats dels controls efectuats.

Assenyalta les mesures correctores del procés productiu o del procés de depuració o reciclatge.

5.4 Organització i control dels processos de recollida, reciclatge i depuració de residus i envasos:

Comprova la preparació i manteniment en ús dels equips de recollida, reciclatge i depuració de residus i envasos.

Calibra i ajusta els instruments de presa de mostres, control de mesura i anàlisi.

Participa en la coordinació de les operacions de recollida i emmagatzematge de residus per no interferir en el ritme de la producció.

Estableix les instruccions per a la depuració d'abocaments quant a les condicions de tractament de mostres, proves que cal realitzar, maneig de detectors i analitzadors, paràmetres que cal controlar i toleràncies.

Contrasta els resultats de les proves amb els requeriments ambientals.

Recopila i arxiva les dades i resultats obtinguts al llarg dels processos de reciclatge i de depuració.

6. En referència a les proves en planta pilot i estudis en planta de producció.

6.1 Preparació:

Planteja els objectius

Determina la programació del projecte en el temps, assignant-hi eines, materials i personal.

Determina l'escandall de costos previsibles.

6.2. Realització de les proves:

Determina els assajos i mostres que s'han de prendre (procés de mostreig).

6.3. Anàlisi de la informació:

Determina les eines estadístiques necessàries.

Coordina el suport d'altres departaments.

6.4. Fase final:

Prepara la documentació de comunicació en el format adequat i estandarditzat.

Elabora els procediments, instruccions i especificacions que se'n deriven.

Coordina la seva implantació a fàbrica.

d) Cada centre docent en determina els continguts i s'hi apliquen els criteris generals d'avaluació següents:

Analitza l'àmbit de treball, identificant les relacions laborals i el marc organitzatiu i de funcionament de l'empresa.

S'adapta a les característiques organitzatives i a les diferents situacions pròpies del centre de treball.

Actua amb responsabilitat en el centre de treball, atenent la normativa legal i les condicions de seguretat establertes.

Interpreta i executa les consignes rebudes amb rapidesa, ordre i precisió.

Es responsabilitza del treball que desenvolupa, comunicant-se amb la persona adequada en cada moment.

Manifesta una actitud de respecte als procediments i normes internes de l'empresa sota les normes ètiques i legals establertes.

Analitza les repercussions del seu treball en el sistema productiu, des del seu punt de vista.

Compleix els requisits de les normes de correcta fabricació.

Treballa en equip quan es requereix, co-responsabilitzant-se, cooperant, respectant i valorant el treball dels altres membres de l'equip.

Adopta una actitud participativa, s'interessa per aprendre i té iniciativa amb relació a les tasques encomanades.

Té una visió de conjunt coordinada de les funcions, fases, processos o productes de l'empresa.

Obté la informació i els mitjans necessaris per realitzar la seva activitat, utilitzant els conductes existents.

Executa les tasques ajustant-se progressivament als nivells particulars de l'empresa.

Realitza les tasques amb ordre, neteja, pulcritud i en el temps establert.

Manté la seva àrea de treball en els paràmetres de neteja i ordre correctes.

Registra i arxiva els resultats i els comunica usant els suports apropiats.

Detecta anomalies o desviacions en l'àmbit de la seva activitat, identificant les causes i proposant les possibles solucions.

Interpreta i expressa la informació amb la terminologia o simbologia i mitjans propis del treball.

Identifica les característiques particulars dels mitjans de producció, utilitatges, equips i eines, aplicant els procediments tècnics prescrits.

Identifica les característiques i particularitats dels materials, productes i nivells de qualitat propis del centre de treball.

Identifica les condicions de l'empresa més relacionades amb la seva professió que puguin ser objecte de millora.

Identifica aquelles activitats, tasques i àmbits de treball que s'adeqüen millor a les seves aptituds i interessos professionals.

Identifica els aspectes positius i negatius de l'entorn de treball: condicions de seguretat personal i mediambiental, riscos, relacions personals, altres.

CRÈDIT 15

Síntesi

a) *Durada:* 90 hores

b) *Finalitat*

El crèdit de síntesi ha de permetre culminar la integració dels continguts impartits al llarg del cicle formatiu, globalitzant, interrelacionant i, si escau, completant aquells continguts susceptibles de mostrar el grau d'assoliment dels objectius generals, en finalitzar-lo.

c) *Objectius terminals*

Determinar/realitzar el disseny i caracterització de primeres matèries i procés d'elaboració d'un determinat tipus de vi, d'un altre producte derivat o d'un producte alimentari, en vistes a la seva producció i comercialització.

Determinar les instal·lacions, serveis auxiliars, equips de producció i comercialització en el cas de la producció d'un vi o també d'un altre producte alimentari.

Determinar l'òptima utilització dels recursos materials i humans de què es disposa, durant la realització de la verema i en les fases posteriors d'elaboració i expedició del vi o productes derivats.

Determinar la normativa i reglamentació aplicable i els procediments de qualitat, anàlisi i control que cal efectuar en la producció d'un vi o d'un altre producte alimentari, així com en la seva comercialització.

Efectuar una valoració de costos de producció, qualitat i comercialització d'un determinat tipus de vi o d'un altre producte alimentari.

Realitzar la prova pilot real o simulada de la producció i control de qualitat d'un vi o d'un determinat producte alimentari.

Determinar i realitzar proves per a la millora de matèries primeres o per a la millora en els processos d'elaboració, o l'experimentació de nous productes, tant pel que fa a la producció de vins com a la d'altres productes alimentaris.

d) El centre docent en determina els continguts.

3.3 Hores a disposició del centre.

Dins de la durada establerta per a aquest cicle formatiu, els centres docents disposaran de 140 hores lectives per completar el currículum establert i adequar-lo al seu àmbit socioeconòmic.

Els centres docents distribuïran lliurement les hores en un o més dels crèdits previstos per a aquest cicle o bé programant-ne més.

En cap cas aquestes hores no incrementaran la durada del crèdit de formació en centres de treball.

3.4 Relació dels crèdits en què s'estructuren els mòduls professionals.

Mòdul 1: logística.

Crèdit 1: logística.

Mòdul 2: processos en la indústria alimentària.

Crèdit 2: processos en la indústria alimentària.

Mòdul 3: organització i control d'una unitat de producció.

Crèdit 3: organització i control d'una unitat de producció.

Mòdul 4: elaboració de productes alimentaris.

Crèdit 4: elaboració de productes alimentaris.

Mòdul 5: gestió de la qualitat.

Crèdit 5: gestió de la qualitat.

Mòdul 6: tècniques de protecció ambiental.

Crèdit 6: tècniques de protecció ambiental.

Mòdul 7: comercialització de productes alimentaris.

Crèdit 7: comercialització de productes alimentaris.

Mòdul 8: microbiologia i química alimentàries.

Crèdit 8: microbiologia alimentària.

Crèdit 9: química alimentària.

Mòdul 9: sistemes automàtics de producció en la indústria alimentària.

Crèdit 10: sistemes automàtics de producció en la indústria alimentària.

Crèdit 11: viticultura.

Mòdul 10: relacions en l'àmbit de treball.

Crèdit 12: relacions en l'àmbit de treball.

Mòdul 11: formació i orientació laboral.

Crèdit 13: formació i orientació laboral.

Mòdul 12: formació en centres de treball

Crèdit 14: formació en centres de treball.

Crèdit 15: síntesi.

4. *Especialitats del professorat que té atribució docent en els crèdits del cicle formatiu de grau superior d'indústria alimentària:*

a) El professorat de l'especialitat de processos en la indústria alimentària del cos de professors d'ensenyament secundari té atribució docent per als crèdits:

Crèdit 1: logística.

Crèdit 2: processos en la indústria alimentària.

Crèdit 3: organització i control d'una unitat de producció.

Crèdit 5: gestió de la qualitat.

Crèdit 6: tècniques de protecció ambiental.

Crèdit 7: comercialització de productes alimentaris.

Crèdit 8: microbiologia alimentària.

Crèdit 9: química alimentària.

b) El professorat de l'especialitat d'operacions i equips d'elaboració de productes alimentaris del cos de professors tècnics de formació professional té atribució docent per als crèdits:

Crèdit 4: elaboració de productes alimentaris.

Crèdit 10: sistemes automàtics de producció en la indústria alimentària.

Crèdit 11: viticultura.

c) El professorat de l'especialitat de formació i orientació laboral del cos de professors d'ensenyament secundari té atribució docent per als crèdits:

Crèdit 12: relacions en l'àmbit de treball.

Crèdit 13: formació i orientació laboral.

d) El professorat de les especialitats citades als apartats a), b) i c) té atribució docent per al crèdit:

Crèdit 15: síntesi.

5. *Convalidacions, correspondències i accés a estudis universitaris.*

5.1 *Mòduls professionals que poden convalidar-se amb la formació professional ocupacional:*

Logística.

Organització i control d'una unitat de producció.

Elaboració de productes alimentaris.

Gestió de qualitat.

Tècniques de protecció ambiental.

Comercialització de productes alimentaris.

Sistemes automàtics de producció en la indústria alimentària.

5.2 *Mòduls professionals que poden correspondre's amb la pràctica laboral:*

Logística.

Organització i control d'una unitat de producció.

Elaboració de productes alimentaris.

Gestió de qualitat.

Comercialització de productes alimentaris.

Formació i orientació laboral.

Formació en centres de treball.

5.3 *Accés a estudis universitaris:*

Enginyeria tècnica aeronàutica (totes les especialitats).

Enginyeria tècnica agrícola (totes les especialitats).

Enginyeria tècnica forestal (totes les especialitats).

Enginyeria tècnica industrial (totes les especialitats).

Enginyeria tècnica en informàtica de gestió.

Enginyeria tècnica en informàtica de sistemes.

Enginyeria tècnica de mines (totes les especialitats).

6. Certificacions

6.1 Model de certificació d'estudis complets

Centre: (identificació del centre: almenys denominació i direcció).

Certifico:

Que l'alumne/a (nom i dos cognoms) amb DNI (número), ha cursat i ha superat el cicle formatiu de grau superior de formació professional específica Indústria alimentària, perfil professional enologia i viticultura, establert pel Decret 170/1997, de 22 de juliol, (DOGC núm. 2447, de 4.8.1997), i adaptat per l'Ordre ENS/427/2003, de 21 d'octubre, finalitzant-lo en el curs acadèmic (curs acadèmic en què ha esta matriculat).

(Localitat), (dia) de (mes) de (any)

Vist i plau

El/la director/a

(nom, dos cognoms i signatura)

El/la secretari/ària

(nom, dos cognoms i signatura per als centres que en tinguin)

Segell del centre

6.2 Model de certificació d'estudis parcials

Centre: (identificació del centre: almenys denominació i direcció)

Certifico:

Que l'alumne/a (nom i dos cognoms) amb DNI (número), ha estat matriculat en aquest centre en el/s curs/os acadèmic/s (curs acadèmic en què ha esta matriculat) en el cicle formatiu de grau superior de formació professional específica indústria alimentària, perfil professional enologia i viticultura, establert pel Decret 170/1997, de 22 de juliol, (DOGC núm. 2447, de 4.8.1997), i adaptat per l'Ordre ENS/427/2003, de 21 d'octubre, i ha obtingut les següents qualificacions.

Nom del crèdit: nom del crèdit.

Hores: nombre d'hores del crèdit segons la programació del centre.

Qualificació: qualificació de l'1 al 10 o, "convalidat", si escau.

(Localitat), (dia) de (mes) de (any)

Vist i plau

El/la director/a

(nom, dos cognoms i signatura)

El/la secretari/ària

(nom, dos cognoms i signatura per als centres que en tinguin)

Segell del centre

Per al crèdit FCT s'hi farà constar, segons el cas: apte, no apte, exempt o pendent.

(03.290.071)

RESOLUCIÓ ENS/3225/2003, d'1 d'octubre, per la qual es creen unitats d'educació especial en diversos centres docents públics del Departament d'Ensenyament.

La Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació, preveu que els alumnes amb necessitats educatives especials s'escolaritzaran en funció de les seves característiques, i s'intergraran en grups ordinaris, en aules especialitzades en centres ordinaris, en centres d'educació especial o en escolarització combinada.

El Decret 299/1997, de 25 de novembre, sobre l'atenció educativa a l'alumnat amb necessitats educatives especials, estableix que en les zones on no existeixen centres d'educació especial, l'alumnat amb necessitats educatives especials, l'especificitat de les quals ho requereixi, s'escolaritzarà en unitats d'educació especial de centres ordinaris, que han d'ésser enteses com un conjunt de recursos extraordinaris de suport educatiu específic per atendre-les, d'acord amb allò establert en el pla director de l'educació especial.

L'estudi de les necessitats de l'alumnat de diferents zones aconsella disposar d'unitats d'educació especial en centres d'aquestes zones per poder respondre adequadament a les esmentades necessitats en entorns educatius ordinaris.

Per aquest motiu, a proposta de la Direcció General de Centres Docents,

Resolc:

—1 Crear unitats d'educació especial als centres docents públics relacionats a l'annex 1 d'aquesta Resolució, amb efectes acadèmics i administratius de l'inici del curs escolar 2003-2004.

—2 Crear la unitat d'educació especial al centre docent públic relacionat a l'annex 2 d'aquesta Resolució, amb efectes acadèmics i administratius de l'inici del curs escolar 2002-2003.

—3 La Direcció General de Centres Docents i la Direcció General de Recursos Humans adoptaran les mesures necessàries per a l'execució del que disposa aquesta Resolució.

—4 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que exhau-reix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal

Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs contenciós administratiu, davant l'òrgan que va dictar l'acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Barcelona, 1 d'octubre de 2003

Carme-Laura Gil i Miró
Consellera d'Ensenyament

ANNEX 1

DELEGACIÓ TERRITORIAL DE LLEIDA

Comarca: Solsonès.
Municipi: Solsona.
Denominació: CEIP Setelsis.
Codi de centre: 25004243.

Comarca: Pallars Jussà.
Municipi: Tremp.
Denominació: CEIP Valdeflors.
Codi de centre: 25004772.

DELEGACIÓ TERRITORIAL DE BARCELONA II (COMARQUES)

Comarca: Bages.
Municipi: Sant Fruitós de Bages.
Denominació: CEIP Flama.
Codi de centre: 08044016.

Comarca: Garraf.
Municipi: Sant Pere de Ribes.
Denominació: CEIP Els Costarets.
Codi de centre: 08058957.

Municipi: Vilanova i la Geltrú.
Denominació: CEIP Llebext.
Codi de centre: 08043929.

Municipi: Vilanova i la Geltrú.
Denominació: IES Manuel de Cabanyes.
Codi de centre: 08031711.

Municipi: Vilanova i la Geltrú.
Denominació: IES Dolors Mallafre i Ros.
Codi de centre: 08045653.

DELEGACIÓ TERRITORIAL DEL BAIX LLOBREGAT-ANOIA

Comarca: Baix Llobregat.
Municipi: Castelldefels.
Denominació: CEIP Margalló.
Codi de centre: 08037930.

Municipi: Viladecans.

Denominació: IES Josep Mestres i Busquets.

Codi de centre: 08053364.

ANNEX 2

DELEGACIÓ TERRITORIAL DE LLEIDA

Comarca: Val d'Aran.
Municipi: Vielha e Mijaran.
Denominació: CEIP Garona.
Codi de centre: 25004929.

(03.280.063)

RESOLUCIÓ ENS/3226/2003, de 22 d'octubre, per la qual es modifica la Resolució ENS/1363/2003, de 12 de maig, per la qual es resol amb caràcter provisional la renovació i modificació dels concerts educatius de diversos centres docents privats per als nivells postobligatoris.

El centre docent privat concertat Amor de Dios, de Sant Adrià de Besòs, amb codi 08025186, va sol·licitar durant el mes de gener la concertació de diversos cicles formatius de grau mitjà per al curs escolar 2003/04. No obstant, per un error de tramitació, no es va incloure en l'annex de la Resolució ENS/1363/2003, de 12 de maig, per la qual es resol amb caràcter provisional la renovació i modificació dels concerts educatius de diversos centres docents privats per als nivells postobligatoris (DOGC núm. 3885, de 16.5.2003).

Atesa l'errada observada, i d'acord amb l'article 105.2 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, a proposta de la Direcció General de Centres Docents,

Resolc:

Modificar l'annex 2 de la Resolució ENS/1363/2003, de 12 de maig, per la qual es resol amb caràcter provisional la renovació i modificació dels concerts educatius de diversos centres docents privats per als nivells postobligatoris, en el sentit d'incloure el centre docent Amor de Dios, de Sant Adrià de Besòs, amb codi 08025186, tal com s'especifica a l'annex d'aquesta Resolució.

Contra aquesta Resolució, que exhau-reix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs

contencions administratiu, davant l'òrgan que va dictar l'acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Barcelona, 22 d'octubre de 2003

Carme-Laura Gil i Miró
Consellera d'Ensenyament

ANNEX

CFPM: cicle formatiu de grau mitjà.
CFPM: N1-N2.

N1: unitats concertades de cicle formatiu de grau mitjà de primer curs.

N2: unitats concertades de cicle formatiu de grau mitjà de segon curs.

CFPM 0201: gestió administrativa.

CFPM 0601: comerç.

USD: unitats sol·licitades denegades.

Causa de denegació (CD):

(1) No se satisfan necessitats d'escolarització, d'acord amb el que estableix l'article 75.5, de la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació.

Delegació territorial: Barcelona II (comarques).

Municipi: Barcelona.

Denominació: Amor de Dios.

Codi: 08025186.

Ensenyaments i unitats concertades:

CFPM 0201: 1.

CFPM 0601: 0. USD: 1. CD: (1).

(03.294.087)

RESOLUCIÓ ENS/3227/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Freta, de Calella.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat Freta, de Calella, en petició d'ampliació de locals, obertura de l'etapa d'educació preescolar, ampliació de la capacitat del nivell d'educació infantil, ampliació d'unitats i trasllat del nivell d'educació primària, reducció de capacitat i d'unitats del nivell de batxillerat i obertura del nivell de formació professional, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits

mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris; el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats i el Reial decret 777/1998, de 30 d'abril, pel qual es desenvolupen determinats aspectes de l'ordenació de la formació professional en l'àmbit del sistema educatiu,

Resolc:

—1 Autoritzar la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Freta, de Calella, per ampliació de locals, obertura de l'etapa d'educació preescolar, ampliació de la capacitat del nivell d'educació infantil, ampliació d'unitats i trasllat del nivell d'educació primària, reducció de capacitat i d'unitats del nivell de batxillerat i obertura del nivell de formació professional, en els termes que s'especifiquen a l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que no exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs d'alçada davant la consellera d'Ensenyament, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Barcelona, 15 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució de 10.5.1999,
DOGC de 7.6.1999)

M. Aurora Danés i Valeri
Delegada territorial de Barcelona II
(comarques)

ANNEX

COMARCA DEL MARESME

Delegació territorial: Barcelona II (comarques).

Municipi: Calella.

Localitat: Calella.

Núm. de codi: 08035787.

Denominació: Freta.

Adreça: Costa i Fornaguera, 2-14.

Titular: Escoles Freta, SL.

NIF:

S'autoritza l'ampliació de locals al nou edifici del c. Jovara, 375-387, amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

S'autoritza l'ampliació de locals al nou edifici del c. Jovara, 389-399, amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

S'autoritza l'obertura de l'etapa de preescolar amb 4 unitats i 61 llocs escolars amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

Fins al moment de la implantació generalitzada de l'etapa de l'educació preescolar el centre impartirà el currículum de l'educació infantil de primer cicle.

S'autoritza l'ampliació de la capacitat del nivell d'educació infantil en 5 llocs escolars i amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

S'autoritza l'ampliació del nivell d'educació primària, amb 6 unitats amb capacitat per a 150 llocs escolars i amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

S'autoritza el trasllat del nivell d'educació primària als locals del c. Jovara, 389-399, amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

S'autoritza la reducció de la capacitat del nivell de batxillerat en 50 llocs escolars, amb efectes des de la fi de curs 2002-2003.

S'autoritza la reducció de 4 unitats del nivell de batxillerat, amb capacitat per a 120 llocs escolars i amb efectes des de la fi del curs 2002-2003.

S'autoritza l'obertura del nivell de formació professional de grau mitjà i de grau superior, amb efectes a partir de l'inici del curs 2003-2004.

Composició del centre

Autorització d'obertura:

Educació preescolar

4 unitats amb capacitat per a 61 llocs escolars, situades al c. Jovara 389-399.

Educació infantil

6 unitats amb capacitat per a 150 llocs escolars, situades al c. Jovara, 375-387.

Educació primària

12 unitats amb capacitat per a 300 llocs escolars, situades al c. Jovara, 389-399.

Educació secundària obligatòria

4 unitats de primer cicle amb capacitat per a 120 llocs escolars i 4 unitats de segon cicle amb capacitat per a 120 llocs escolars, situades al c. Costa i Fornaguera, 2-14.

Batxillerat

6 unitats amb capacitat per a 180 llocs escolars en les modalitats d'arts, ciències de la natura i de la salut, humanitats i ciències socials i tecnologia, situades al c. Costa i Fornaguera, 2-14.

Formació professional de grau mitjà

Família administració

Cicle formatiu de gestió administrativa amb 1 grup amb capacitat per a 30 llocs escolars.

Família sanitat

Cicle formatiu de cures auxiliars d'infermeria amb 1 grup amb capacitat per a 30 llocs escolars.

Cicle formatiu de farmàcia amb 1 grup amb capacitat per a 30 llocs escolars.

En cap cas un grup no superarà els 30 llocs escolars.

Aquests ensenyaments s'imparteixen al c. Costa i Fornaguera, 2-14.

Formació professional de grau superior

Família administració

Cicle formatiu d'administració i finances amb 2 grups amb capacitat per a 60 llocs escolars.

Cicle formatiu de secretariat amb 1 grup amb capacitat per a 30 llocs escolars.

Família Informàtica

Cicle formatiu de desenvolupament d'aplicacions informàtiques amb 2 grups amb capacitat per a 60 llocs escolars.

Família sanitat

Cicle formatiu d'higiene bucodental amb 1 grup amb capacitat per a 30 llocs escolars.

Família serveis socioculturals i a la comunitat

Cicle formatiu d'educació infantil, amb 2 grups amb capacitat per a 60 llocs escolars.

En cap cas un grup no superarà els 30 llocs escolars.

Aquests ensenyaments s'imparteixen al c. Costa i Fornaguera, 2-14.

(03.287.100)

RESOLUCIÓ ENS/3237/2003, de 15 d'octubre, de modificació de la Resolució ENS/2589/2003, de 19 d'agost, per la qual es resol el concurs de trasllats convocat per la Resolució ENS/3067/2002, de 16 d'octubre.

Per la Resolució ENS/3067/2002, de 16 d'octubre (DOGC núm. 3749, de 28.10.2002), es va anunciar la convocatòria de concurs de trasllats per proveir llocs de treball vacants a la Inspecció d'Ensenyament, als centres públics d'ensenyaments secundaris i a les escoles oficials d'idiomes.

L'esmentat concurs es va resoldre per la Resolució ENS/2589/2003, de 19 d'agost (DOGC núm. 3960, de 3.9.2003).

Atès que s'hi ha constatat una errada de fet que afecta directament el procediment d'adjudicació de destinacions de l'esmentat concurs de trasllats, d'acord amb el que disposa l'article 105.2 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú i un cop transcorregut el termini de tràmit d'audiència que preveu l'article 84 de l'esmentada Llei 30/1992, cal modificar els annexos 3 i 8 de l'esmentada Resolució ENS/2589/2003.

En conseqüència,

Resolc:

Anul·lar la destinació adjudicada a la senyora Marta Guino Cano, DNI a l'IES L'Alt Berguedà, de Bagà, atès que, en estimar-se la reclamació presentada per la senyora Olga Fernández Fernández, DNI tal com recull l'annex 6, aquesta recupera la seva destinació definitiva a l'esmentat IES L'Alt Berguedà, i per tant no s'hi produeix la corresponent vacant.

La senyora Guino Cano queda en situació de professora amb destinació provisional, per al curs 2003-2004, a l'IES de Puigreig.

Contra aquesta Resolució, que exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu davant el Jutjat Contenciós Administratiu, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs contenciós administratiu, davant la directora general de Recursos Humans, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Barcelona, 15 d'octubre de 2003

P.D. (Resolució de 27.11.2001, DOGC de 30.11.01)

Mercè Terradellas i Vilaró
Directora general de Recursos Humans

(03.295.033)

RESOLUCIÓ ENS/3187/2003, de 20 d'octubre, per la qual es fa pública l'adjudicació definitiva d'un contracte d'obres.

En compliment del que estableix l'article 93.2 del Reial decret legislatiu 2/2000, de 16 de juny, pel que s'aprova el Text refós de la Llei de contractes de les administracions públiques, mitjançant aquesta Resolució es fa pública la Resolució del Departament d'Ensenyament d'adjudicació de l'expedient de contractació que s'indica a continuació:

Entitat adjudicadora: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. Servei de Gestió d'Inversions i Contractacions.

Núm. expedient: 1137/03.

Objecte del contracte: obres de reforma sanitàries (2 bateries) al CEIP Lluís Vives, de Barcelona.

Data de publicació de l'anunci de licitació: DOGC núm. 3927, de 17.7.2003.

Tramitació: urgent.

Forma d'adjudicació: concurs.

Procediment: obert.

Pressupost base de licitació: 88.750,58 euros, IVA inclòs.

Data d'adjudicació: 16 de setembre de 2003.

Nacionalitat de contractista: espanyola.

Adjudicatari: Agbar Mantenimiento, SA.

Import adjudicació: 87.197,45 euros, IVA inclòs.

Barcelona, 20 d'octubre de 2003

Ramon Farré i Roure
Secretari general

(03.288.071)

RESOLUCIÓ ENS/3240/2003, de 21 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat Súnion, de Barcelona.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat Súnion, de Barcelona, en petició d'autorització d'ampliació i de reducció d'unitats, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar la modificació de l'autorització d'obertura per ampliació d'unitats de l'etapa d'educació secundària obligatòria i reducció d'unitats dels ensenyaments de batxillerat del centre docent privat Súnion, de Barcelona, en els termes que s'especifiquen a l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que no exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs d'alçada davant la consellera d'Ensenyament, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Barcelona, 21 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució de 10.5.1999, DOGC de 7.6.1999)

Antoni Llobet Mercadé
Delegat territorial de Barcelona I (ciutat)

ANNEX

COMARCA DEL BARCELONÈS

Delegació territorial: Barcelona I (ciutat).

Municipi: Barcelona.

Localitat: Barcelona.

Núm. de codi: 08013603.

Denominació: Súnion.

Adreça: av. Josep Tarradellas, 131-139.

Títular: Cercle, SA.

NIF:

S'autoritza l'ampliació d'unitats de l'etapa d'educació secundària obligatòria amb 4 unitats amb capacitat per a 120 llocs escolars, amb efectes d'acord amb el següent calendari:

A l'inici del curs 2004-05 s'ampliarà 1 unitat.

A l'inici del curs 2005-06 s'ampliarà 1 unitat.

A l'inici del curs 2006-07 s'ampliarà 1 unitat.

A l'inici del curs 2007-08 s'ampliarà 1 unitat.

S'autoritza la reducció de 4 unitats amb capacitat per a 140 llocs escolars dels ensenyaments de batxillerat de les modalitats de ciències de la naturalesa i de la salut; d'humanitats i ciències socials; i tecnologia, amb efectes d'acord amb el següent calendari:

A la fi del curs 2003-04 cessarà 1 unitat.

A la fi del curs 2004-05 cessarà 1 unitat.

A la fi del curs 2005-06 cessarà 1 unitat.

A la fi del curs 2006-07 cessarà 1 unitat.

Composició del centre a l'inici del curs 2007-2008.

Autorització d'obertura:

Educació secundària

Educació secundària obligatòria: 16 unitats amb capacitat per a 480 llocs escolars.

Batxillerat: 8 unitats amb capacitat per a 280 llocs escolars de les modalitats de ciències de la naturalesa i de la salut; d'humanitats i ciències socials; i de tecnologia.

(03.288.133)

RESOLUCIÓ ENS/3248/2003, de 27 d'octubre, per la qual es regula la convocatòria de les proves d'escola oficial d'idiomes per al curs 2003-2004.

L'Ordre ENS/364/2002, de 21 d'octubre, per la qual es regula la convocatòria de les proves d'escola oficial d'idiomes per a l'obtenció del certificat de cycle elemental i del certificat d'aptitud (DOG núm. 3755, de 6.11.2002), preveu a l'article 2 que la convocatòria ordinària es durà a terme anualment i la convocatòria extraordinària es durà a terme quan el nombre de sol·licituds ho aconselli, mitjançant resolució de la Direcció General d'Ordenació i Innovació Educativa.

Atès que cal fer la convocatòria ordinària de les proves per a l'any 2003-2004, i que convé fer la convocatòria extraordinària, d'acord amb l'Ordre ENS/364/2002, de 21 d'octubre, abans esmentada,

Resolc:

—1 Convocar les proves ordinàries corresponents al curs 2003-2004, dels certificats de cycle elemental i d'aptitud dels idiomes que s'especifiquen a l'annex 1 d'aquesta Resolució, i en els terminis i llocs que s'hi preveuen.

—2 Convocar les proves extraordinàries corresponents al curs 2003-2004, del certificat de cycle elemental d'idiomes que s'especifica a l'annex 2 d'aquesta Resolució, i en els terminis i llocs que s'hi preveuen.

Contra aquesta Resolució, que no exhau-reix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs d'alçada davant la consellera d'Ensenyament, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Barcelona, 27 d'octubre de 2003

Pere Solà i Montserrat
Director general d'Ordenació
i Innovació Educativa

ANNEX 1

Convocatòria ordinària

—1 *Preinscripció (només l'alumnat lliure)*

Dates: de l'1 al 5 de març de 2004.

Forma: per telèfon (902.012.345) o mitjançant l'adreça electrònica: www.cat365.net

—2 *Calendari i horari (alumnat lliure i alumnat oficial)*

2.1 Certificat de cycle elemental

Alemany: 3 de juny a la tarda.

Anglès: 28 de maig al matí i 4 de juny a la tarda.

Espanyol per a estrangers: 4 de juny al matí.

Francès: 1 de juny a la tarda, 7 de juny al matí.

Italià: 2 de juny a la tarda.

Rus: 8 de juny a la tarda.

2.2 Certificat d'aptitud

Alemany: 14 de juny al matí.

Anglès: 11 de juny al matí.

Espanyol per a estrangers: 15 de juny al matí.

Francès: 14 de juny a la tarda.

Italià: 10 de juny a la tarda.

Rus: 18 de juny al matí.

2.3 Certificat de cycle elemental i certificat d'aptitud (només alumnat oficial) de català.

Certificat de cycle elemental: 7 de juny a la tarda.

Certificat d'aptitud: 15 de juny a la tarda.

2.4 Horari de les proves

Convocatòria de matí: 9:45 h, començament de la prova: 10 h.

Convocatòria de tarda: 15:45 h, començament de la prova: 16 h.

2.5 Publicació de resultats: 28 de juny a les 10 hores.

2.6 Reclamacions: des de la publicació dels resultats fins al 30 de juny a les 10 hores.

—3 *Centres examinadors i distribució*

Als efectes d'assegurar una raonable distribució de la matrícula entre les diferents escoles, les escoles oficials d'idiomes admetran matrícula lliure d'acord amb la distribució següent:

Escola Oficial d'Idiomes de Barcelona (Drassanes):

1) Certificat de cycle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: municipi de Barcelona.

Espanyol per a estrangers. Procedència de l'alumnat: tota Catalunya.

Italià. Procedència de l'alumnat: totes les comarques de Barcelona i de Tarragona.

Rus. Procedència de l'alumnat: tota Catalunya.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: totes les comarques de Barcelona.

Espanyol per a estrangers i rus. Procedència de l'alumnat: tota Catalunya.

Italià. Procedència de l'alumnat: totes les comarques de Barcelona i de Tarragona.

3) Certificat de cycle elemental i certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Àrab, èuscar, grec, japonès, neerlandès, portuguès i xinès. Procedència de l'alumnat: tota Catalunya.

Preinscripció. Dates: de l'1 al 5 de març de 2004.

Forma: presencial a l'EOI Barcelona-Drassanes.

Calendari. El calendari i els horaris de proves es poden consultar a partir del 24 de febrer de 2004 al tauler d'anuncis o a la web (www.eoibd.es) de l'Escola Oficial d'Idiomes de Barcelona (Drassanes).

Escola Oficial d'Idiomes de Barcelona-Vall d'Hebron:

1) Certificat de cycle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Barcelonès Nord, Maresme, Garraf, Alt Penedès, Anoia i Osona.

Espanyol per a estrangers. Procedència de l'alumnat: tota Catalunya

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Barcelonès Nord, Maresme, Garraf, Alt Penedès, Anoia i Osona.

Espanyol per a estrangers. Procedència de l'alumnat: tota Catalunya.

Escola Oficial d'Idiomes de l'Hospitalet de Llobregat:

1) Certificat de cycle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès, francès i italià. Procedència de l'alumnat: l'Hospitalet de Llobregat i Baix Llobregat.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: l'Hospitalet de Llobregat i Baix Llobregat.

Escola Oficial d'Idiomes d'Esplugues de Llobregat:

1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès, francès i italià. Procedència de l'alumnat: Esplugues de Llobregat i Baix Llobregat.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Esplugues de Llobregat i Baix Llobregat.

Escola Oficial d'Idiomes del Prat de Llobregat:

Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Anglès. Procedència de l'alumnat: El Prat de Llobregat i Baix Llobregat.

Escola Oficial d'Idiomes de Santa Coloma de Gramenet:

1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Santa Coloma de Gramenet i Barcelonès Nord.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Santa Coloma de Gramenet i Barcelonès Nord.

Escola Oficial d'Idiomes del Maresme:

Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Mataró i Maresme.

Escola Oficial d'Idiomes de Sabadell

1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Vallès Occidental, Vallès Oriental, Bages i Berguedà.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Vallès Occidental, Vallès Oriental, Bages i Berguedà.

Escola Oficial d'Idiomes de Terrassa:

1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès, francès i italià. Procedència de l'alumnat: Vallès Occidental, Vallès Oriental, Bages i Berguedà.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Vallès Occidental, Vallès Oriental, Bages i Berguedà.

Escola Oficial d'Idiomes de Manresa:

1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Bages i Berguedà

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: Bages i Berguedà.

Escola Oficial d'Idiomes de Tarragona:
1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: les comarques de Tarragona.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: les comarques de Tarragona.

Escola Oficial d'Idiomes de Reus:

Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: les comarques de Tarragona.

Escola Oficial d'Idiomes de Tortosa:

Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Anglès. Procedència de l'alumnat: les comarques de Tarragona.

Escola Oficial d'Idiomes de Girona:

1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès, francès, italià i rus. Procedència de l'alumnat: les comarques de Girona.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès, francès, italià i rus. Procedència de l'alumnat: les comarques de Girona.

Escola Oficial d'Idiomes d'Olot:

Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès i francès. Procedència de l'alumnat: les comarques de Girona.

Escola Oficial d'Idiomes de Lleida:

1) Certificat de cicle elemental dels idiomes següents:

Alemany, anglès, francès i italià. Procedència de l'alumnat: comarques de Lleida.

2) Certificat d'aptitud dels idiomes següents:

Alemany, anglès, francès i italià. Procedència de l'alumnat: comarques de Lleida.

—4 Procedència de l'alumnat

S'entén per procedència de l'alumnat el municipi o comarca de residència o el de treball de la persona sol·licitant.

—5 Redistribució

Un cop finalitzat el procés d'inscripció en les proves, si el nombre i la distribució inicial de les inscripcions ho fa aconsellable, la Direcció General d'Ordenació i Innovació Educativa podrà ordenar la seva redistribució.

ANNEX 2

—1 Convocatòria extraordinària (alumnat lliure)

Únicament per al certificat de cicle elemental d'anglès.

1.1 Preinscripció

Dates: del 10 al 14 de novembre de 2003.

Forma: per telèfon (902.012.345) o mitjançant l'adreça electrònica: www.cat365.net

1.2 Calendari

1.2.1 Prova de grup: divendres 13 de febrer de 2004.

Convocatòria: 15:45 h, començament de la prova: 16 h.

1.2.2 Prova d'expressió oral (individual): segons la convocatòria personal lliurada a la persona interessada en el dia de la prova de grup.

1.2.3 Publicació de resultats: 1 de març a les 12 hores.

1.2.4 Reclamacions: des del dia de publicació dels resultats fins al 3 de març a les 12 hores.

1.3 Centres examinadors

EOI Barcelona-Vall d'Hebron
Av. del Jordà, 18
08035 Barcelona

EOI L'Hospitalet de Llobregat
C. Oriental, 21
08906 L'Hospitalet de Llobregat

EOI Sabadell
c. Pelai Briz, s/n
08202 Sabadell

EOI Terrassa
c. de Vic, 3
08223 Terrassa

EOI Manresa
Barriada Cots, s/n
08240 Manresa

EOI Girona
c. Josep Viader i Moliner, 16
17001 Girona

EOI Lleida
c. Corregidor Escofet, 53
25005 Lleida

EOI Tarragona
Rambla Nova, 105
43001 Tarragona

EOI Tortosa
Av. de l'Estadi, 14
43500 Tortosa

(03.297.038)

RESOLUCIÓ ENS/3238/2003, de 21 d'octubre, per la qual es disposa el trasllat de domicili de l'Escola Oficial d'Idiomes d'Olot.

El centre públic Escola Oficial d'Idiomes d'Olot, amb número de codi 17007981, ocupa provisionalment l'edifici situat a l'av. Joan de Cabriol, s/n, d'Olot.

Determinats centres públics de la Delegació Territorial de Girona estan ubicats en edificis provisionals.

Atès que per raó d'espai convé traslladar aquest centre, ja que es disposa d'un altre edifici més adequat a la finalitat docent, d'acord amb els informes emesos per la delegació territorial d'Ensenyament corresponent,

Resolc:

Traslladar el centre públic Escola Oficial d'Idiomes d'Olot, amb número de codi 17007981, a l'av. Sant Joan de les Abadeses, 20-22, d'Olot, amb efectes acadèmics

i administratius des de la fi del curs escolar 2002-2003.

La Delegació Territorial de Girona prendrà les mesures necessàries per a l'execució del que disposa aquesta Resolució.

Barcelona, 21 d'octubre de 2003

Emili Pons i Carreras
Director general de Centres Docents

(03.288.130)

RESOLUCIÓ ENS/3239/2003, de 20 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat La Inmaculada, de Barcelona.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat La Inmaculada, de Barcelona, en petició de canvi de titularitat i canvi de denominació, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats

Resolc:

—1 Autoritzar la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat La Inmaculada, de Barcelona, per canvi de titularitat i canvi de denominació, en els termes que s'especifiquen en l'annex d'aquesta Resolució.

—2 El nou titular se subroga en totes les obligacions i els drets dels concerts educatius subscrits amb el titular anterior. En conseqüència, la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament efectuarà els tràmits necessaris per incloure les modificacions escaients en els documents administratius corresponents.

—3 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que no exhaurix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs d'alçada davant la consellera d'Ensenyament, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, segons el que disposen els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic

de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Barcelona, 20 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució de 10.5.1999, DOGC de 7.6.1999)

Antoni Llobet Mercadé
Delegat territorial de Barcelona I (ciutat)

ANNEX

COMARCA DEL BARCELONÈS

Delegació territorial: Barcelona I (ciutat).

Municipi: Barcelona.

Localitat: Barcelona.

Núm. de codi: 08010341.

Denominació: La Inmaculada.

Adreça: c. Dos de Maig, 247-251.

Titular: Carmelites de la Caritat.

NIF:

S'autoritza el canvi de titularitat del centre a favor de Fundació Privada Educativa Vedruna-Barcelona amb NIF amb efectes a partir del dia 1 del mes següent de la seva publicació al *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*.

S'autoritza el canvi de denominació que passa a ser Immaculada.

Composició del centre:

Autorització d'obertura:

Educació infantil: 6 unitats amb capacitat per a 150 llocs escolars

Educació primària: 12 unitats amb capacitat per a 300 llocs escolars

Educació secundària:

Educació secundària obligatòria: 8 unitats amb capacitat per a 240 llocs escolars.

(03.288.135)

RESOLUCIÓ ENS/3249/2003, de 15 d'octubre, per la qual s'autoritza la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat El Puig, d'Esparreguera.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat El Puig, d'Esparreguera, en petició de modificació de les instal·lacions del centre, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret, per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar la modificació de l'autorització d'obertura del centre docent privat El Puig, d'Esparreguera, per modificació de les instal·lacions del centre, en els termes que s'especifiquen a l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que no exhaurix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs d'alçada davant la consellera d'Ensenyament, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al DOGC, segons el que disposen els articles 114 i 115 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Sant Feliu de Llobregat, 15 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució de 10.5.1999, DOGC de 7.6.1999)

Carme Arnau i Planella
Delegada territorial del Baix Llobregat-Anoia

ANNEX

COMARCA DEL BAIX LLOBREGAT

Delegació territorial: Baix Llobregat-Anoia.

Municipi: Esparreguera.

Localitat: Esparreguera.

Núm. de codi: 08016914.

Denominació: El Puig.

Adreça: c. Baix, 20-22.

Altres adreces: c. Sant Miquel, 9; c. Sant Miquel, 20-22, i c. Francesc de Marimon, 49.

Titular: Puig, SCCL.

NIF:

S'autoritza la modificació de les instal·lacions del centre de l'edifici situat al c. Sant Miquel, 9, d'Esparreguera, amb efectes a partir del curs 2003-2004.

Composició del centre

Autorització d'obertura:

Educació preescolar: 3 unitats amb una capacitat per a 41 llocs escolars.

Fins al moment de la implantació generalitzada de l'etapa de l'educació preescolar el centre impartirà el currículum de l'educació infantil de primer cycle.

Educació infantil: 3 unitats amb capacitat per a 75 llocs escolars.

Educació primària: 6 unitats amb capacitat per a 150 llocs escolars.

Educació secundària obligatòria: 2 unitats de primer cycle amb capacitat per a 60 llocs escolars, i 2 unitats de segon cycle amb capacitat per a 60 llocs escolars.

(03.287.102)

RESOLUCIÓ ENS/3250/2003, de 2 d'octubre, per la qual s'autoritza l'obertura del centre docent privat Patufet, de Molins de Rei.

Per tal de resoldre la sol·licitud presentada a la corresponent delegació territorial del

Departament d'Ensenyament pel titular del centre docent privat Patufet, de Molins de Rei, en petició d'autorització d'obertura d'un centre docent privat d'educació infantil de llar d'infants per transformació d'una llar d'infants autoritzada de conformitat amb la legislació anterior a la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, es va instruir l'expedient corresponent.

Atès que s'ha comprovat a l'expedient esmentat el compliment dels requisits exigits per la normativa vigent, en concret, per la Llei orgànica 8/1985, de 3 de juliol, reguladora del dret a l'educació; la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu; la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació; el Reial decret 1004/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els requisits mínims dels centres que imparteixen ensenyaments de règim general no universitaris, i el Decret 55/1994, de 8 de març, sobre el règim d'autorització dels centres docents privats,

Resolc:

—1 Autoritzar l'obertura del centre docent privat Patufet, de Molins de Rei, per transformació d'una llar d'infants autoritzada de conformitat amb la legislació anterior a la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, en els termes que s'especifiquen a l'annex d'aquesta Resolució.

—2 Aquesta Resolució s'inscriurà al Registre de centres docents.

Contra aquesta Resolució, que exhaureix la via administrativa, les persones interessades poden interposar recurs contenciós administratiu, davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, en el termini de dos mesos a comptar de l'endemà de la seva publicació al DOGC, de conformitat amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Així mateix, poden interposar potestativament recurs de reposició, previ al recurs

contenciós administratiu, davant l'òrgan que va dictar l'acte, en el termini d'un mes a comptar de l'endemà de la seva publicació al DOGC, segons el que disposen els articles 116 i 117 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, o qualsevol altre recurs que considerin convenient per a la defensa dels seus interessos.

Sant Feliu de Llobregat, 2 d'octubre de 2003

P. D. (Resolució d'1.6.2001, DOGC d'11.6.2001)

Carme Arnau i Planella
Delegada territorial del Baix Llobregat-Anoia

ANNEX

COMARCA DEL BAIX LLOBREGAT

Delegació territorial: Baix Llobregat-Anoia.

Municipi: Molins de Rei.

Localitat: Molins de Rei.

Núm. de codi: 08048848.

Denominació: Patufet.

Adreça: c. Rafael Casanova, 15.

Titular: Llar d'infants Patufet, SCP.

NIF:

S'autoritza l'obertura del centre docent privat Patufet, de Molins de Rei, per transformació d'una llar d'infants autoritzada de conformitat amb la legislació anterior a la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, amb efectes a partir del curs 2003-2004.

Fins al moment de la implantació generalitzada de l'etapa de l'educació preescolar el centre impartirà el currículum de l'educació infantil de primer cicle.

Composició del centre

Autorització d'obertura:

Educació preescolar: 4 unitats amb capacitat per a 55 llocs escolars.

(03.274.092)

RESOLUCIÓ ENS/3251/2003, de 28 d'octubre, per la qual es fa pública l'adjudicació definitiva d'un contracte d'obres.

En compliment del que estableix l'article 93.2 del Reial decret legislatiu 2/2000, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de contractes de les administracions públiques, mitjançant aquesta Resolució es fa pública la resolució del Departament d'Ensenyament d'adjudicació de l'expedient de contractació que s'indica a continuació:

Entitat adjudicadora: Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. Servei de Gestió d'Inversions i Contractacions

Núm. expedient: 1135/03.

Objecte del contracte: obres pista esportiva i patis al CEIP Sant Josep de Calassanç, de Barcelona.

Data de publicació de l'anunci de licitació: DOGC núm. 3927, de 17.7.2003.

Tramitació: urgent.

Forma d'adjudicació: obert.

Procediment: concurs.

Pressupost base de licitació: 138.749,98 euros, IVA inclòs.

Data d'adjudicació: 18 de setembre de 2003.

Nacionalitat de contractista: espanyola.

Adjudicatari: Construccions Bosch Pascual, SA.

Import d'adjudicació: 136.880,00 euros, IVA inclòs.

Barcelona, 28 d'octubre de 2003

Ramon Farré i Roure
Secretari general

(03.294.084)

