

7. Referències

7.1. Bibliografia

- ALBENTOSA, L.M. 1975, *Los climas de Cataluña. Estudio de climatología dinámica*, Barcelona, Universitat de Barcelona.
- ALCAÑIZ, J.M. (inèdit), *Guia de pràctiques d'edafologia*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona.
- ALSTRÖM, K.; ÅKERMAN, A.B. 1992, "Contemporary soil erosion rates on arable lands in southern Sweden", *Geografiska Annaler*, 74 A (2-3): 101-108.
- ANADON, P.; COLOMBO, F.; ESTEBAN, M. et al. 1979, "Evolución tectonoestratigráfica de los Catalánides", *Act. Geol. Hisp.*, T 14: 242-270
- ARISÓ, À. 1982, *La Transformació del paisatge terrassenc*, Terrassa, Junta de la Xarxa de Biblioteques Soler i Palet.
- ARGEMÍ, E.; SÀNCHEZ, R.; TORNOS, T. 1991, *Estudi físic-químic de les aigües superficials de la conca del Besòs*, Granollers, Museu de Granollers.
- ARNÁEZ-VADILLO, J.; LASANTA, T.; ORTIGOSA, L.; RUIZ-FLAÑO, P. 1990, "L'abandon de l'espace agricole dans la montagne subméditerranéenne en Espagne (Pyrénées centrales et Système ibérique)", *Révue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 61 (2): 237-253.
- ARNÁEZ-VADILLO, J.; ORTIGOSA, L.; OSERÍN, M. 1993, "Erosión hídrica superficial en campos abancalados del Sistema Ibérico Riojano (valles del Leza-Jubera)", *Geographicalia*, 30: 33-45.
- ARNÁEZ-VADILLO, J.; OSERÍN, M.; ORTIGOSA, L. 1992, "Descripción y cuantificación de procesos de erosión en bancales abandonados" a López-Bermúdez, F.; Conesa, C.; Romero,

- MA (eds.), *Estudios de Geomorfología en España*, Murcia, Sociedad Española de Geomorfología, pp. 193-202.
- ARNÁEZ-VADILLO, J.; PÉREZ-CHACÓN, E. 1986, "Aproximación a la tipología y evolución geomorfológica de campos abandonados en Gran Canaria (Islas Canarias)", a *Monografies de l'EQUIP, 2, V Reunión del Grupo de Trabajo de la U.G.I., síntesis del paisaje (Banyoles, agosto 1986)*, pp. 87-94.
- BADIA, A. 1995, *Modelització i tecnologies de la informació per al suport a la lluita contra els incendis forestals*, Memòria de recerca, Universitat Autònoma de Barcelona.
- BADIA, D.; CASALS, C.; FERRER, E.; JUNCOSA, M.; PALHAÍ, G.; ROMAN, A.; SAGUER, E. 1992, "Contribució a l'estudi dels sòls de Sant Llorenç del Munt", *El medi natural del Vallès*, III: 192-197.
- BAIZÉ, D. 1988, *Guide des analyses courantes en pédologie*, INRA.
- BALCELLS, E. 1981, "Concepto ecológico de territorio montañoso", a *Supervivencia de la montaña. Actas del coloquio hispano-francés sobre áreas de montaña*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pp. 51-67.
- BALENT, G. 1986, "Modélisation de l'évolution des surfaces pastorales dans les Pyrénées centrales. Mise au point d'un référentiel microrégional de diagnostic au niveau de la parcelle", *Cahiers de la Recherche Développement*, 9-10: 92-99.
- BALENT, G. 1991, "Construction of a reference frame for studying changes in species composition in grasslands: the example of an old-field succession", *Options Méditerranéennes*, série séminaires, 15: 73-81.
- BALLAND, D. 1984, *Fertilisation photosphatée et potassique des cultures*, Ins. Tech. Cereales et des Fourrages.
- BALLBÉ, M. 1981, *Matadepera i Sant Llorenç del Munt, més de mil anys*, vol 1, Matadepera, Caixa d'Estalvis de Terrassa i Ajuntament de Matadepera.
- BALLBÉ, M. 1982, *Matadepera i Sant Llorenç del Munt, més de mil anys*, vol 2, Matadepera, Caixa d'Estalvis de Terrassa i Ajuntament de Matadepera.

- BALLBÉ, M. 1989, "Els pagesos i els menestrals de la muntanya de Sant Llorenç del Munt", *I trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, pp. 133-139.
- BALLBÉ, M.; VILANOVA, A. 1994, "Les tines del parc de Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac", *II trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, pp. 99-104.
- BARATHON, J.J.; VALLEIX, J.F. 1993, "Les processus érosifs en Limagne Clermontoise: aspects historique et contemporain d'un phénomène social", *Bulletin de la Association de Géographie Française*, 5: 471-488.
- BAUDRY J.; BRUNCE, R. (eds). 1991, *Land abandonment and its role in conservation*, Proceedings of the Zaragoza/Spain seminar, CIHEAM-IAMZ, 15.
- BAUDRY, J. 1991, "Ecological consequences of grazing, extensification and land abandonment: Role of interactions between environment, society and techniques", *Options Méditerranéennes*, série séminaires, 15: 13-19.
- BAZZAZ, F.A. 1968, "Succession on abandoned fields in the Shawnee Hills, Southern Illinois", *Ecology*, 49: 924-936.
- BAZZAZ, F.A. 1975, "Plant species-diversity in old fields successional ecosystems in Southern Illinois", *Ecology*, 56: 485-488.
- BECH, J.; GARRIGÓ, J.; QUÍLEZ, D.; RUSTULET, J.; MARTÍNEZ, R. 1994, "Estudi dels sòls de Sentmenat", *II trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, pp. 13-18.
- BENET, C. 1986, *Dades meteorològiques de Sabadell*, 1897-1979, Sabadell, Ajuntament de Sabadell.
- BERGKAMP, B.; CAMMERAALT, L.H.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, J. 1996, "Water movement and vegetation patterns on shrubland and an abandoned field in two desertification-threatened areas in Spain", *Earth Surface Processes and Landforms*, 21: 6-15.
- BOLÒS, A. DE; BOLÒS, O. DE, 1950, *Vegetacion de las comarcas barcelonesas*, Barcelona, Instituto Español de Estudios Mediterráneos.
- BOLÒS, O.; VIGO, J. 1984, *Flora dels Països Catalans*, vol. I, Barcelona, Barcino.

- BROWN, V.K. 1991, "Early successional changes after land abandonment: the need for research", *Options Méditerranéennes, série séminaires*, 15: 97-101.
- BUNCE, R.G.H. 1991, "Ecological implications of land abandonment in Britain: some comparison with Europe", *Options Méditerranéennes, série séminaires*, 15: 53-59.
- C.C.E. 1979, "Conséquences écologiques de l'abandon de terres cultivées", a *Information sur l'agriculture*, 62, Brusel·les, C.E.E.
- CABERO, V. 1990, "La despoblación de las áreas de montaña en España y la transformación del hábitat. El ejemplo de las montañas Galaico-Leonesas (Sanabria y La Cabrera)", a *Supervivencia en la montaña. Actas del coloquio hispano-francés sobre las áreas de montaña*, pp. 171-185.
- CABIDOCHÉ, Y.M. 1979, *Contribution a l'étude des sols de haute montagne*, Tesi de doctorat, Université Sc. Languedoc et ENSA de Montpellier.
- CALVO, A.; GISBERT, J.M.; PALAU, E.; ROMERO, M. 1988, "Un simulador de lluvia portátil de fácil construcción", a Sala, M; Gallart, F. (eds.), *Métodos y técnicas para la medición en el campo de los procesos geomorfológicos*, Monografía, 1: 6-15.
- CARCELLER, F. 1995, *Dinámica forestal y ciclo de nutrientes en los bosques de la vertiente norte del Moncayo*, Tesi de doctorat, Universitat de Barcelona.
- CARRERA, A. 1990, "El proyecto LUCDEME: lucha contra la desertificación del Mediterráneo", *Tarraco*, 6: 193-198.
- CERDÀ, A. 1994, "Arroyada superficial en terrazas de cultivo abandonadas. El caso del País Valenciano", *Cuadernos de Geografía*, 56: 135-154.
- CERDÀ, A.; GARCÍA ÁLVAREZ, A.; CAMMERAAT, L.H.; IMESON, A.C. 1994, "Agregación del suelo en una catena afectada por el abandono del cultivo en la cuenca del Guadaletín (Murcia). I Estabilidad y distribución de los agregados del suelo", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 9-20.

- CERDÀ, A. 1995, "Impacto del abandono del cultivo sobre la pérdida de suelo y agua en un ambiente semiárido. Cuenca del río Guadaletín, Murcia", a *Cambios Regionales a finales del siglo XX*, Salamanca, AGE, Universidad de Salamanca, pp. 74-79.
- CERDÀ, A. 1995, *Factores y variaciones espacio-temporales de la infiltración en los ecosistemas mediterráneos*, Logroño, Geoforma Ediciones.
- CERNUSCA, A.; TAPPEINER, U.; BAHN, M. 1996, "ECOMONT Ecological effects of land use changes on European terrestrial mountain ecosystems", *Pirineos*, 147-148: 145-172.
- COBERTERA, E. 1986, *Los suelos cultivados en la provincia de Tarragona*, Tarragona, Diputación de Tarragona.
- COBERTERA, E., 1993, *Edafología aplicada*, Madrid, Cátedra.
- COLAONE, M.; PIUSSI P. 1975, "Alcune osservazioni sul problema delle aree abbandonate in un settore delle Pealpi Carniche", *Inf. Bot. Ital.*, 7: 187-192.
- COLL, X. 1991, *Mura, la terra, la gent i Sant Martí*, Mura, Parròquia de Sant Martí de Mura.
- COMELLAS, A. 1989, "Notes florístiques", *I trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, pp. 25-27
- COMELLAS, A.; CRISPI, J.; LLONCH, M. et al. 1990, "Dues comunitats vegetals de la Serra de l'Obac", *El medi natural del Vallès. II Col·loqui de naturalistes vallesans*, 2: 31-39.
- COMELLAS, A.; SERRA, A. 1996, "La vegetació. Boscos", a Luna, J.C. (dir.) 1996, *Sant Llorenç*, Terrassa, Diari de Terrassa i Lunwerg Editores, pp. 29-44.
- CONNELL, J.L.; SLATYER, R.O. 1977, "Mechanisms of succession in Natural communities and their role in community stability and organisation", *American Nature*, 111: 1119-1144.
- CORTÉS, R. 1995, "La nueva política agroambiental de la PAC y su aplicación a España", a *Cambios Regionales a finales del siglo XX*, Salamanca, AGE, Universidad de Salamanca, pp. 214-216.
- COTTENIE, A. 1984, "Los análisis de suelos y de plantas como base para formular recomendaciones sobre fertilizantes", *Boletín de suelos de la FAO*, 38/2.
- CUADRAS, C. 1995, *Problemas de probabilidad y estadística*, Barcelona, EUV

- DANÉS, R.; TEIXIDOR, N. 1983, "Normes per a la presa de mostres de terra amb la finalitat de realitzar estudis de fertilitat", *Fulls d'informació*, núm. 11, DARP-Generalitat de Catalunya.
- DARBELLAY, CH. 1984, "Mountain agriculture in change", a Brugger, E.; Furrer, G.; Messerli, P. (eds.), *The transformations of Swiss mountain regions*, Berna, pp. 289-316.
- DECROUX, J. 1985, "Le prélèvement des échantillons", *Cultivar (dossier analyse)* 88-101.
- DEGENER, C. 1963-1964, "Le processus de désertion de l'habitat et l'abandon de la culture dans les zones d'altitude de l'Oisans", *Bulletin de la Federation Française d'Economie Montagnarde*, 14: 815-829.
- DELANO, C. 1975, "Villages désertés dans les Pouilles: le Tavolière", a Desplanques, H. (dir.), *Il paesaggi rurali europei*, pp. 125-140.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA, 1997, *Modificació del Pla Especial de Protecció del medi físic i del paisatge de l'espai natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona.
- DOUGLAS, T.D.; KIRKBY, S.J.; CRITCHELEY, R.W.; PARK, G.J. 1994, "Agricultural terrace abandonment in the Alpujarra, Andalucia, Spain", *Land Degradation and Rehabilitation*, 5: 281-291.
- DUCHAUFOUR, P., 1975, *Manual de edafología*, Barcelona, Toray-Masson.
- EDESO, J.M.; GONZÁLEZ, M.J.; MERINO, A.; MARAURI, P.; LARRIÓN, J.A. 1994, "Primeros datos sobre las pérdidas de suelo en exploraciones forestales en la vertiente cantábrica del País Vasco", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 21-30.
- EICH, A. 1996, *Infiltrationsmessungen auf Testflächen in Aragonien (Spanien) mit dem Doppelring und dem Einringinfiltrometer*, Freiburg i. Br., Unveröff. Arb. z. Zulassung f.k. Lehramt am Gymnasium am Inst. f. Physische Geogr. d. Albert-Ludwigs. Univ. Freiburg i. Br.
- EICH, A.; WEISE, M. 1996, "Infiltrationsmessungen und Beregnungsversuche auf ausgesuchten Brachflächen bei Valsalada in Aragon (Spanien)", a Mäckel, R.; Ries, J.B.; Marzloff, I.,

- Landnutzungswandel und Umweltveränderungen in Spanien. Tag.-Ber. d. Arbeitstreffen. APT-Ber., 7: 111-124.
- ELÍAS, F.; RUIZ, L. 1977, *Agroclimatología de España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias.
- ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE, INC. 1996 *ArcView® G.I.S.: handbook*, USA, ESRI.
- ERREA, M.P.; LASANTA, T. 1995, "Aportación de las tierras retiradas por la PAC a la extensificación del ovino en el Campo de Zaragoza", a *Cambios Regionales a finales del siglo XX*, Salamanca, AGE, Universidad de Salamanca, pp. 217-219.
- ESCARRÉ, J.; HOUSSARD, C.; DEBUSSCHE, M. 1983, "Evolution de la végétation et du sol après d'abandon cultural en région méditerranéenne: étude de la succession dans les garrigues du Montpellierais (France)", *Oecol. Plant.*, 4 (3): 221-239.
- ESCARRÉ, J. 1986, *Balance hídrico, meteorización y erosión en una pequeña cuenca de encinar mediterráneo (proyecto Lucdeme)*, Monografías ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pp. 57-110.
- ESTEBAN, A.; PÈLACHS; SORIANO, J.M. 2000, "Ocho mil años de historia de la vegetación en el Alt Pallars: el sondeo de l'Estany de Burg (Pallars Sobirà, Lleida)", *I Congreso de Biogeografía. Resúmenes de las comunicaciones*. Girona, Universitat de Girona i Universitat de Barcelona: 17
- EVANS, R. 1990, "Water erosion in British farmers' fields -some causes, impacts, predictions", *Progress in Physical Geography*, 14 (2): 199-219.
- FAULKNER, H. 1990, "Vegetation cover density variations and infiltration patterns on piped alkali sodic soils: implications for the modelling of overland flow in semi-arid areas", a Thornes, J.B. (ed), *Vegetation and Erosion: Processes and Environments*.
- FAURA, J.M. 1986, "Les masies perdudes de l'Ubach", a *Selecció de treballs sobre Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac (1910-1936)*, Arxiu del Centre Excursionista de Terrassa.
- FAURA, J.M. 1993, *Història de la serra de l'Obac*, Barcelona, L'Avenç.

- FERRANDO, A. 1984, *L'assentament humà al parc natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Servei de parcs naturals, Diputació de Barcelona.
- FERRANDO, A. 1985, "Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac, entorn natural i conreus a l'Edat Mitjana (segles X-XV)", *El medi natural del Vallès*, I: 33-37.
- FERRANDO, A. 1987, *El monestir de Sant Llorenç del Munt i les seves possessions*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- FERRANDO, A. 1992, *Els castells del rodal del Montcau*, (col. Cavall Bernat 21), Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- FERRE, E.; ASENSI, A.; SENCIALES, J.M. 1994, "Procesos de erosión y dinámica de la vegetación en bancales abandonados en el Valle de Andarax (prov. de Almería)", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 31-42.
- FOLCH, R.; FRANQUESA, T. 1992, "Els sistemes Litorals i Prelitorals del Ter al Millars: Els relleus septentrionals", a Folch, R. (dir), *Història Natural del Països Catalans*, vol. 7 (Vegetació), Barcelona, Fundació Encyclopædia Catalana: 294-307.
- FOSTER, G. 1952, "Las feixes de Ibiza", *Estudios Geográficos*, 48.
- FRANCIS, C.F. 1986, "Soil erosion on fallow fields: an example from Murcia", *Papeles de Geografía Física*, 11: 21-28.
- FRANCIS, C.F. 1990, "Variaciones sucesionales y estacionales de vegetación en campos abandonados de la provincia de Murcia, España", *Ecología*, 4: 35-47.
- FRANCIS, C.F.; Thornes, J.B. 1990, "Matorral: Erosion and reclamation", a Albadalejo, J.; Stocking, M.A.; Díaz, E. (eds.), *Degradación y regeneración del suelo en condiciones ambientales mediterráneas*, Múrcia, CSIC, pp. 86-115.
- FRANCIS, C.F.; Thornes, J.B. 1990, "Runoff hydrographs from Mediterranean vegetation cover types", a Thones, J.B. (eds.), *Vegetation and Erosion*, pp. 363-384.
- FREIXES, A., "Les aigües subterrànies i el carst al parc natural de Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac", *Contrades: full informatiu del servei de parcs naturals*, 5.

- FREIXES, A.; MONTERDE, M.; CERVELLÓ, J.M. 1983, *El Paleocarst i el carst actual a les serres de Sant Llorenç del Munt i de l'Obac. El carst experimental de Rellinars*, Sabadell, Espeleo Club de la Unió Excursionista de Sabadell.
- GAGNARD, J.; HUGET, C.; RYSER, J.P. 1988, *L'anayse du sol et du végétal dans la conduite de la fertilisation. Le control de la qualité des fruits*, Org. Int. Lutte Biologique et Intégrée.
- GALLART, F.; LLORENS, P. 1994, "Papel de los cultivos de montaña y su abandono en la economía del agua", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 43-56.
- GALLART, F.; LLORENS, P. 1996, "Los efectos hidrológicos de la recuperación del bosque en áreas de montaña", a Lasanta, T.; García-Ruiz, J.M. (eds.) 1996, *Erosión y recuperación de tierras en áreas marginales*, Saragossa, Instituto de Estudios Riojanos, Sociedad Española de Geomorfología, pp. 73-78.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T.; SOBRÓN, I. 1985, Estudio comparado de la evolución geomorfológica en campos abandonados y áreas repobladas de la cuenca del Jubera, Informe. Comunidad Autónoma de La Rioja, 345 pp., Logroño.
- GARCÍA-RUIZ, J.M. 1988, "La evolución de la agricultura de montaña y sus efectos sobre la dinámica del paisaje", *Revista de estudios agrosociales*, 146: 7-37.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T.; SOBRÓN, I. 1988, "Problemas de evolución geomorfológica en campos abandonados: el valle del Jubera (Sistema Ibérico)", *Zubía*, 6: 99-114.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; ORTIGOSA, L.; MARTÍNEZ, R. 1988, "Nota sobre la geomorfología de ambientes degradados del Pirineo aragonés", a *Homenaje a Pedro Montserrat*, Jaca-Huesca, pp. 977-982.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T. 1989, "La ganadería extensiva en áreas montañosas marginales: algunos problemas teóricos y prácticos", *Anales del Instituto de Estudios Agropecuarios*, 11: 77-93.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T. 1990, "Land-use changes in Spanish Pyrenees", *Mountain Research and Development*, 10 (3): 267-279.

- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T.; RUIZ-FLAÑO, P.; MARTÍ, C.; ORTIGOSA, L.; GONZÁLEZ, C. 1990, "Soil erosion and desertification as a consequence of farmland abandonment in mountain areas", *Desertification Bull.*, 25: 27-33.
- GARCÍA-RUIZ, J.M. 1991, "Consecuencias ambientales del abandono agrícola", a *XI Curs d'Estiu d'Estudis Pirinencs*, pp. 191-204.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; RUIZ-FLAÑO, P.; LASANTA, T.; MONTSERRAT, G.; MARTÍNEZ-RICA, J.; PARDINI, G. 1991, "Erosion in abandoned fields, what is the problem?", a Sala, M.; Rubio, J.L.; García-Ruiz, J.M. (eds.), *Soil Erosion Studies in Spain*, Logroño, Geoforma Ediciones, pp. 97-108.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T. 1993, "Land-use conflicts as a result of land-use changes in the Central Spanish Pyrenees. A review", *Mountain Research and Development*, 13 (3): 213-223.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T.; ORTIGOSA, L.; RUIZ-FLAÑO, P.; MARTÍ, C.; GONZÁLEZ, C. 1995, "Sediment yield under different land uses in the Spanish Pyrenees", *Mountain Research and Development*, 15 (3): 229-240.
- GARCÍA-RUIZ, J.M. 1996, "Marginación de tierras y erosión en áreas de montaña", a Lasanta, T.; García-Ruiz, J.M. (eds.), *Erosión y recuperación de tierras en áreas marginales*, Zaragoza, Instituto de Estudios Riojanos, Sociedad Española de Geomorfología, pp. 33-50.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; ARNÁEZ, J.; TERRERO, E.; VALLE, J.; ORTIGOSA, L. 1996, "Identificación de factores de control de la actividad geomorfológica en montaña media: aplicación de técnicas SIG en Camero Viejo, La Rioja", Zubía, monográfico, 8: 43-60.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T.; ERREA, M.P.; ORTIGOSA, L.; GONZÁLEZ, C.; WHITE, S.; MARTÍ, C.; GONZÁLEZ, C.; RUIZ-FLAÑO, P. 1996, "Efectos hidrológicos y geomorfológicos de la reciente expansión del matorral en el Pirineo Central español", *Tag. Ber. des Arbeitstreffens del 11 al 13 de juliol de 1996 a Freiburg i. Br., APT-Ber.*, 7: 89-97.
- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T.; GONZÁLEZ, C.; MARTÍ, C.; WHITE, S.; ERREA, M.P.; MAESTRO, M. 1996, "La agricultura marginal como fuente de sedimentos del Pirineo Central", *Cuadernos Lab. Xeol. Laxe*, 21: 123-132.

- GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T.; RUIZ-FLAÑO, P.; ORTIGOSA, L.; WHITE, S.; GONZÁLEZ, C.; MARTÍ, C., 1996, "Land use changes and sustainable development in mountain areas: a case study in the Spanish Pyrenees", *Landscape Ecology*, 11 (5): 267-277.
- GARG, P.K.; HARRISON, A.R. 1992, "Land Degradation and Erosion Risk Analysis in SE Spain: A Geographic Information System Approach", *Catena*, 19: 411-425.
- GETAHUN, A. 1984, "Stability and instability in mountain ecosystems in Ethiopia", *Mountain Research and Developement*, 4 (1): 39-44.
- GISI, U.; FROSSARD, P.; OERTLI; J.J. 1979, "Comparison of soil properties in agricultural and abandoned fields in Swiss Jura", *Weinheim Chemie*, 142: 629-654.
- GÓMEZ, D; SCHANBEL, S. 1996, "Hidrología y erosión en ambientes de pastoreo extensivo", a Lasanta, T.; García-Ruiz, J.M. (eds.) 1996, *Erosión y recuperación de tierras en áreas marginales*, Saragossa, Instituto de Estudios Riojanos, Sociedad Española de Geomorfología, pp. 109-135.
- GONZÁLES DE OLARTE, E.; TRIVELLI, C. 1999, *Andenes y desarrollo sustentable*, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. 1991, "Ecological consequences of the abandonment of traditional land use systems in central Spain", *Options Méditerranéennes, série séminaires*, 15: 23-29.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ-NIETO, C. 1994, "Estudio de los efectos hidro-geomorfológicos del abandono de cultivos en áreas montañosas. Monitorización de una cuenca experimental", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 57-68.
- GONZÁLEZ HIDALGO, J.C. 1992, *Pautas espaciales de la erosión hídrica en el Semiárido aragonés. Exposición topográfica y cubierta vegetal, factores de erosión*, Tesi de doctorat, Universidad de Zaragoza.
- GÓNZALES REBOLLAR, J.L. 1996, "Sistemas agrarios sostenibles en áreas marginales", a Lasanta, T.; García-Ruiz, J.M. (eds.) 1996, *Erosión y recuperación de tierras en áreas marginales*, Saragossa, Instituto de Estudios Riojanos, Sociedad Española de Geomorfología, pp. 173-182.

- GRAY, A.J.; CRAWLEY, M.J.; EDWARDS, P.J. (eds.) 1987, "Colonization, Succession and Stability", a *Symposium of the British Ecological Society*, 26, Blackwell Scientific Publication Oxford.
- GUIDI, M.; PIUSSI, P. 1993, "Natural afforestation and landscape changes in the Eastern Prealps of Italy", *Révue de Géographie Alpine*, 3: 95-102.
- GUIGOU, B.; THONNELIERE, B.; DUZAN, B.; FÉLIX-FAURE, B. 1989, "Pour valoriser les analyses de sol", *Purpan*, 134: 3-88
- HARDEN, C.P. 1996, "Interrelationships between land abandonment and land degradation: a case from the Ecuadorian Andes", *Mountain Research and Development*, 16 (3): 274-280.
- HARO, S. 1992, "Papel hidrológico del suelo en una zona Pirenaica de campos abandonados (Cal Parisa, Vallcebre)", a López Bermúdez, F.; Conesa, F.; Romero, M.A. (eds.), *Estudios de Geomorfología en España*, Murcia, pp. 243-250.
- HAUG, P.T. 1970, *Succession on old fields: A review*, Tesi de doctorat, Colorado University.
- HERETER, A. 1986, "Estudi dels sòls forestals sobre esquists i pissarres del massís del Montseny", *But. Institució Catalana d'Història Natural*, 53, (Sec. Geologia 4): 59-67.
- HERNÁNDEZ, M. 1995, "La conservación de los paisajes aterrazados en la Toscana: entre la utopía y la realidad", *Investigaciones Geográficas*, 14: 205-213.
- HILLS, R.C. 1970. "The determination of the infiltration capacity of field soils using the cylinder infiltrometer", *Brit. Geomorph. Res. Group, Techn. Bull.*, 3: 24.
- HUBERT, B. 1991, "Changing land uses in Provence (France). Multiple use as a management tool", *Options Méditerranéennes, série séminaires*, 15: 31-52.
- ICONA 1988, *Agresividad de la lluvia en España. Valores del factor R en la Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- INRA, ENSSAA, 1977, *Pays, Paysans, Paysages dans les Vosges du Sud*, París, ENSSAA.
- JACQUIN, F. 1977, *Cours d'Agologie*, Ec. Nat. Sup. d'Agronomie et des Ind. Alim. de Nancy.
- JENKINSON, D.S. 1970, "The accumulation of organic matter in soil left uncultivated", a *Rothamsted Report for 1970*, pp. 113-137.

- JIMÉNEZ, Y. 1989-1990, "Cambios medioambientales que suceden al abandono de los campos de cultivo en terrazas: la acequia de Cachariche", *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, 18-19: 5-45.
- JOCHIMSEN, M.E. 1991, "Advantages and possibilites of recultivating fallow land in accordance with natural succession", *Options Méditerranéennes, série séminaires*, 15: 83-95.
- JUDD, B.I.; JACKSON, M.D. 1939, "Natural succession of vegetation on abandoned farm lands in the Rosebud soil area of western Nebraska", *The Society*, 31: 541-557.
- JUDD, B.I.; WELDON, M.D. 1939, "Some changes in the soil during natural succession of vegetation after abandonment in western Nebraska", *The Society*, 31: 217-228.
- KIRIKKI, M. 1993, "Seed Bank and Vegetation Succession in Abandoned Fields in Kakali Nature Reserve, Southern Finland", *Annales Botanici Fennici*, 30: 139-152.
- KWAAD, F.J.P.M. 1991, "Summer and winter regimes of runoff generation and soil erosion on cultivated loess soils (The Netherlands)", *Earth Surface Processes and Landforms*, 16: 653-662.
- LANGEER, M.; LANGHAGEN, R.; NEEB, S.; PFAHLS, C.; WEISE, M. 1999, "Oberflächenabfluss, Suspensions, Lösungsfracht und Infiltration 111 Niederschlagssimulationen mit einer mobilen Kleinberechnungsanlage", a Ries, J., EPRODESERT. *Bodenwasserhaushalt und aktuelle Geomorphodynamik auf Brachflächen in Aragon/Spanien*, Freiburg i. Br., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, pp. 79-104.
- LASANTA, T. 1988, "The process of desertion of cultivated areas in the Central Spanish Pyrenees", *Pirineos*, 132: 15-36.
- LASANTA, T.; SOBRÓN, I. 1988, "Influencia de las prácticas de laboreo en la evolución hidromorfológica de suelos cultivados con viñedo", *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 14 (1-2): 81-97.
- LASANTA, T. 1989a, *Evolución reciente de la agricultura de montaña: El Pirineo aragonés*, Logroño, Geoforma.
- LASANTA, T. 1989b, Cartografía y reincorporación al sistema productivo de laderas de campos abandonados en el Sistema Ibérico: valles de leza y Jubera, Instituto de Estudios Riojanos (informe): 79 pp. y mapas, Logroño.

- LASANTA, T.; ARNÁEZ-VADILLO, J.; RUIZ-FLAÑO, P.; ORTIGOSA, L. 1989, "Evolución superficial del espacio cultivado en Cameros Viejo (Sistema Ibérico) y su relación con algunos factores geoecológicos", *Estudios Geográficos*, 197: 553-572.
- LASANTA, T.; RUIZ-FLAÑO, P. 1990, "Especialización productiva y desarticulación espacial en la gestión reciente del territorio en las montañas de Europa Occidental", a García-Ruiz, J.M. (ed.), *Geoecología de las áreas de montaña*, Logroño, Geoforma, pp. 267-295.
- LASANTA, T.; PÉREZ, M.C.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1994a, "Algunos efectos ambientales de la retirada de tierras en zonas semiáridas", a *Actas del III Coloquio de Geografía Rural de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Córdoba, pp. 200-207.
- LASANTA, T.; PÉREZ, M.C.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1994b, "Efectos hidromorfológicos de diferentes alternativas de retirada de tierras en ambientes semiáridos de la Depresión del Ebro", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 69-82.
- LASANTA, T.; RUIZ-FLAÑO, P.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1994, "El funcionamiento hidromorfológico de campos abandonados como apoyo a la gestión agroganadera en el Pirineo", a *Actas del III Coloquio de Geografía Rural de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Córdoba, pp. 192-199.
- LASANTA, T.; RUIZ-FLAÑO, P.; ORTIGOSA, L.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1994, "Cultivo frente a abandono de tierras en laderas de montaña: Primeros resultados hidromorfológicos", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 83-94.
- LASANTA, T.; ERREA, M.P.; GARCÍA-RUIZ, J.M.; MOLINILLO, M. 1995, "Recuperación de antiguos campos agrícolas para el desarrollo de la ganadería extensiva: primeros resultados en el valle de Aísa (Pirineo aragonés)", a *Actas del VIII Coloquio de Geografía Rural de la Asociación de Geógrafos Españoles*, pp. 223-236.
- LASANTA, T. 1996, "El proceso de marginación de tierras en España", a Lasanta, T.; García-Ruiz, J.M. (eds.), *Erosión y recuperación de tierras en áreas marginales*, Saragossa, Instituto de Estudios Riojanos, Sociedad Española de Geomorfología, pp. 7-31.

- LASANTA, T.; ARNÁEZ-VADILLO, J.; ORTIGOSA, L.; Oserín, M. 1996, "Consecuencias geoecológicas del abandono agrícola en Camero Viejo (Sistema Ibérico)", *Zubía, monográfico*, 8: 61-85.
- LASANTA, T.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1999, "Exportación de solutos desde diferentes usos del suelo. Estudio experimental en el Pirineo Central español", *Geographicalia*, 37: 105-122.
- LASANTA, T.; GARCÍA-RUIZ, J.M.; PÉREZ-RONTOMÉ, C.; SANCHO, C. 2000, "Runoff and sediment yield in a semi-arid environment: the effect of land management after farmland abandonment", *Catena*, 38: 265-278.
- LASANTA, T.; ARNÁEZ, J.; OSERÍN, M.; ORTIGOSA, L. 2001, "Marginal lands and erosion in terraced fields in the Mediterranean mountains. A case study in the Camero Viejo (Northwestern Iberian System, Spain)", *Mountain Reserach and Development*, vol. 21, 1: 69-76.
- LATRON, J. 1991, *Etude des modifications de la dynamique hydromorphologique liées à la mise en terrasses et à leur abandon (Bassin de Cal Parisa, Pyrénées Catalanes)*, Barcelona, Universite Louis Pasteur, Strasbourg | i Institut de Ciències de la Terra Jaume Almera CSIC, Barcelona, Memòria d'Estada de Recerca.
- LEIKOLA, M. 1977, "Soil tillage and weed control in afforestation of abandoned fields", *Metsantutkimuslait*, 88: 101.
- LEWUILLON, S. 1991, "Les murs de pierre sèche en milieu rural", a Colin, A. (ed.), *Pour une archéologie agraire*, París, pp. 193-221.
- LIANBZHONG, Z.; WHELAN, R.J. 1993, "Natural reforestation of abandoned farmland: the role of soils", *Australian geographer*, 24 (2): 14-25.
- LINK, M. 1999, *Reliefentwicklung und Oberflächenformung im Linzgau unter besonderer Berücksichtigung von massenverlagerungen*, Diss. an der Geowiss., Fak. der Albert-Ludwigs-Universität.
- LINK, M. 1999, "Das Einring-Infiltrometer mit schwimmergeregelter Überstauhöhe-Vorteile und technische Daten eines neuen Geräts zur Messung von Infiltrationsraten in Böden", a Ries, J., EPRODESERT. *Bodenwasserhaushalt und aktuelle Geomorphodynamik auf*

- Brachflächen in Aragon/Spanien, Freiburg i. Br., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, pp. 41-49.
- LLOPIS LLADÓ, N. 1944, "Morfoestructura de los relieves de pudingas de Sant Lloréns del Munt-Sierra de l'Obac (Barcelona), *Estudios Geográficos*, 17: 687-814.
- LLORENS, P.; GALLART, F. 1990, "Simulación por ordenador de la respuesta hidrológica y de transporte de sólidos en una cuenca de campos abandonados", a Gutiérrez, M; Peña, J.L.; Lozano, M.U. (eds.), a *I Reunión Nacional de Geomorfología*, Teruel, Instituto de Estudios Turolenses, Diputación Provincial de Teruel, pp. 619-628.
- LLORENS, P.; GALLART, F. 1991, "Short-term sediment budget for a small drainage basin in a mountainous abandoned farming area", a Peters, N.E.; Walling, D.E. (eds.), a *Sediment and Stream Water Quality in a Changing Environment: Trends and Explanation (Proceedings of the Vienna Symposium)*, IAHS Publications, pp. 63-71.
- LLORENS, P.; GALLART, F. 1992, "Small Basin Response in a Mediterranean Mountainous Abandoned Farming Area: Research Design and Preliminary Results", *Catena*, 19: 309-320.
- LLORENS, P.; LATRON, J.; GALLART, F. 1992, "Analysis of the role of agricultural abandoned terraces on the hydrology and sediment dynamics in a small mountainous basin. (High Llobregat, Eastern Pyrenees)", *Pirineos*, 139: 27-46.
- LLORENS, P.; QUERALT, I.; PLANA, F. 1992, "Balance de sedimentos y caracterización de los materiales de las áreas fuente y los sedimentos transportados en una pequeña cuenca de campos abandonados (Cal Parisa)", a *II Reunión Nacional de Geomorfología, Estudios de Geomorfología en España I, Erosión de suelos*, pp. 83-92.
- LLORENS, P.; GALLART, F. 1994, "Consecuencias hidrológicas de la reforestación de los campos abandonados: Diseño y resultados preliminares de un experimento en Cal Parisa (Vallcebre)", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 95-106.
- LLORENTE, J.M.; LUENGO, M.A. 1986, "El abandono de las tierras: significado y gestión de las etapas de sucesión secundaria. El ejemplo de los relieves paleozoicos del W.

- castellano-leonés”, a *Monografies de l'EQUIP*, 2, *V Reunión del Grupo de Trabajo de la U.G.I., síntesis del paisaje (Banyoles, agosto 1986)*, pp. 105-114.
- LÓPEZ, J.; LÓPEZ, J. 1978, *El diagnóstico de suelos y plantas*, Madrid, Mundi Prensa.
- LÓPEZ-BERMÚDEZ, F. et al. 1993, *Medidas de flujos de agua y sedimentos en parcelas experimentales*, Logroño, Geoforma Ediciones.
- LÓPEZ-GÓMEZ, A. 1981, “Despoblación y cambio de paisaje en la serranía de Atienza (Guadalajara)”, a *Supervivencia de la montaña. Actas del coloquio hispano-francés sobre áreas de montaña*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pp. 229-332.
- LÓPEZ-RITAS, J. 1990, *El diagnóstico de suelos y plantas: métodos de campo y laboratorio*, Madrid, Mundi-Prensa.
- MAESTRO, E. 1987, *Estratigrafia i fàcies del complex deltatíic (fan delta) de Sant Llorenç del Munt (Eocè mig-superior, Catalunya)*, Tesi de doctorat, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MAPA, 1986, *Métodos oficiales de análisis*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MARCO, J.A.; MORALES, A. 1995, “Terrazas de cultivo abandonadas en el sureste peninsular: aspectos evolutivos”, *Investigaciones Geográficas*, 13: 81-90.
- MARCO, J.A.; PADILLA, A. 1995, “Colonización vegetal en terrazas de cultivo abandonadas del sureste peninsular”, a *Cambios Regionales a finales del siglo XX*, Salamanca, AGE, Universidad de Salamanca, pp. 38-42.
- MARQUÈS, M.A. 1991, “Soil erosion research: experimental plots on agricultural and burnt environments near Barcelona”, a Sala, M.; Rubio, J.L.; García-Ruiz, J.M. (eds.), *Soil Erosion Studies in Spain*, Logroño, Geoforma Ediciones, pp. 153-164.
- MARTÍ, C. 1992, *Gènesi i classificació dels sòls de l'Alta Garrotxa. Caracterització a partir de dues toposequències representatives*, Memòria de Recerca, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MARTÍN-VIDE, J. 1987, *Característiques climatològiques de la precipitació en la franja costera mediterrània de la península Ibèrica*, Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya.

MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, J.; LÓPEZ-BERMÚDEZ, F. 1996, *Métodos para el estudio de las propiedades hídricas de suelos y formaciones superficiales*, Logroño, Geoforma Ediciones.

MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, J.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, J.; LÓPEZ-BERMÚDEZ, F. 1994, "Evolución de algunas propiedades edáficas y de la vegetación en campos abandonados en ambiente semiárido mediterraneo", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 107-120.

MARTZ, L.W. 1992, "The variation of soil erodibility with slope position in a cultivated Canadian prairie landscape", *Earth Surface Processes and Landforms*, 17: 543-556.

MARZLOFF, I. 1999, "Grossmasstäbige Fernerkundung mit einem Heissluftzeppelin für GIS gestütztes Monitoring von Vegetationsentwicklung und Geomorphodynamik in Aragon (Spanien)", *Freiburger Geogr. H.*, 57: 226.

MATEU, R.; PINTÓ, J. 1992, "Aproximació a l'evolució del paisatge en un sector de la serra de l'Obac en els darrers 130 anys ", *El medi natural del Vallès*, III: 49-58.

MATIAS, M.D., GARCÍA, J.A.; PUERTO, A.; SALDAÑA, J.A. 1989, "Recuperación del suelo y estructura de las comunidades fructosas tras abandono de cultivos eumediterráneos en el CW ibérico", *Options Méditerranéennes*, série séminaires, 15: 123-126.

MAYOR, X. 1990, *El paper dels nutrients com a factors limitants de la producció primària de l'alzinar de la conca del torrent de la Mina (Montseny)*, Universitat Autònoma de Barcelona, Treball de Mestratge.

MEEUS, J.; VAN DER PLOEG, J.D.; WIJERMANS, M. 1988, *Changing agricultural landscape in Europe: Continuity, deterioration or rupture?*, IFLA Conference Rotterdam.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, 1973, *Métodos oficiales de análisis de suelos y aguas*, Madrid, Ministerio de Agricultura.

MIRALLES, J. 1985, "La flora centreuropea del massís de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac", *El medi natural del Vallès. I Col·loqui de naturalistes vallesans*, 1: 45-47.

- MIRALLES, J. 1985, *Les plantes silvestres del parc natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals.
- MOLINA, D. 1996, *Processos erosius als camps abandonats del Parc Natural del Cadí-Moixeró*, Memòria de recerca, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MOLINA, D.; DE MIRÓ, M.; 1996, "Aplicaciones dels SIG a l'estudi dels processos erosius en camps abandonats del Parc Natural del Cadí-Moixeró", *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 28: 41-53.
- MOLINA, D.; NADAL, J.; SORIANO, J.M. 1997a, "Caracterización y consecuencias de un deslizamiento en un área marginal del Pirineo Oriental (Cava, Sierra del Cadí, enero de 1997)", *Pirineos*, 149-150: 63-80.
- MOLINA, D.; NADAL, J.; SORIANO, J.M. 1997b, "La transformació de l'espai agrari a Catalunya", *Medi Ambient. Tecnologia i Cultura*: 18: 42-49.
- MOLINA, D. 1998, "Processos erosius als camps abandonats del Parc Natural del Cadí-Moixeró", *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 46:71-97.
- MOLINA, D.; NADAL, J. 1998, "Procesos erosivos en campos abandonados del Parque Natural del Cadí-Moixeró (Pirineos Orientales)" a GÓMEZ, A.; SALVADOR, F.; SCHTLE, L.; GARCÍA, A. (eds.), *V Reunión Nacional de Geomorfología (Granada, 1998). Investigaciones recientes de la Geomorfología Española*. Logroño, Servei de Gestió i Evolució del Paisatge (UB), pp. 539-546.
- MOLINA, D. 2000, *Conservació i degradació de sòls a les àrees de muntanya en procés d'abandonament. la fertilitat del sòl al parc natural del Cadí-Moixeró*, Tesi de doctorat, Universitat Autònoma de Barcelona.
- MOLINA, D.; PELACHS, A.; SORIANO, J.M. 2000, "La reforestación espontánea de *Pinus sylvestris* en un territorio de montaña en vías de abandono. La dinámica del paisaje natural del Cadí-Moixeró (Pirineos Orientales, Barcelona)", *I Congreso de Biogeografía. Resúmenes de las comunicaciones*. Girona, Universitat de Girona i Universitat de Barcelona: 21
- MOLINILLO, M. ; LASANTA, T.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1997, "Managing mountainous degraded landscapes after farmland abandonment in Central Spanish Pyrenees", *Environmental Management*, 21 (4): 587-598.

- MOLINILLO, M.; GARCÍA-RUIZ, J.M.; LASANTA, T. 1994, "Sucesión vegetal y recursos pastorales en campos abandonados del Pirineo central", a *Actas del VII coloquio de geografía rural de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Córdoba, pp. 236-241.
- MONTSERRAT, G. 1990, "Estudio de la colonización vegetal de los campos abandonados del valle de Aísa (Jaca, Huesca)", *Erosión y colonización vegetal en campos abandonados*, Proyecto LUCDEME.
- NADAL, J. 1997, *Efectes de l'abandonament dels camps de conreu en els sòls del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac: proposta metodològica*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, Memòria de Recerca, 183 pp.
- NADAL, J.; MOLINA, D. 1997, "Aplicación de un S.I.G. para determinar áreas homogéneas en el estudio de los suelos del Parque Natural de Sant Llorenç (Cordillera Prelitoral Catalana)", a GÓMEZ, A.; SALVADOR, F.; SCHTLE, L.; GARCÍA, A. (eds.), *V Reunión Nacional de Geomorfología (Granada, 1998). Investigaciones recientes de la Geomorfología Española*. Logroño, Servei de Gestió i Evolució del Paisatge (UB), pp. 741-744.
- NADAL, J.; MOLINA, D.; SORIANO, J.M.; PELACHS, A. 1997, "Definición de áreas homogéneas mediante un sistema de información geográfica (GIS)", a *Actas del XVI Congreso de Geógrafos Españoles Volumen I. El territorio y su imagen*. Málaga, AGE i Dept. Geografía Universidad de Málaga: 201-210.
- ORTA, J. et al. 1992, "Principals espais naturals del sistema litoral català: Sant Llorenç del Munt i la serra de l'Obac", a Folch, R. (dir.), *Història Natural del Paísos Catalans*, vol. Espais Naturals, Barcelona, Fundació Encyclopèdia Catalana: 226-229.
- ORTIGOSA, L.; OSERÍN, M.; ARNÁEZ-VADILLO, J. 1994, "Comportamiento geomorfológico del espacio agrario abancalado en Cameros Viejo (Sistema Ibérico): Resultados de una modelización territorial", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 121-134.

- OSERÍN, M. 1996, *Caracterización y evolución geomorfológica de bancales abandonados en Camero Viejo (Sistema Ibérico riojano)*, Universidad de La Rioja, Memòria de Recerca.
- PADILLA, A. 2000, "Repercusiones en la cubierta vegetal de la política de colonización agrícola en la Sierra de Salinas (Alicante)", *Cuadernos de Geografía*, 67-68: 305-328.
- PALLARÉS, J.; CALVO, A. 1994, "Variación espacial de la morfología de muros de bancales en tramos proximos a roturas", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 135-148.
- PANAREDA, J.M.; PINTÓ, J.; RIOS, J. 1993, "Aproximació a la dinàmica dels alzinars del Montseny, Sant Llorenç del Munt i Collserola", *Notes de Geografia Física*, 22: 89-98.
- PARC NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I SERRA DE L'OBAC, 2001, *Memòria anual del Parc*, Barcelona, Diputació de Barcelona Servei de Parcs.
- PARDINI, G.; ARINGHIERI, R.; PLANA, F.; GALLART, F. 1991, "Soil properties relevant to land degradation in abandoned sloping fields in Aísa Valley, Central Pyrenees (Spain)", *Pirineos*, 137: 79-93.
- PARSONS, A.J.; ABRAHAMS, A.D. i LUCK, S.G., 1991, "Size characteristics of sediment in interrill overland flow on a semiarid hillslope, Southern Arizona", *Earth Surface Processes and Landforms*, 16, 143-152.
- PAUSAS, J.G. 1993, *Influència dels factors ambientals en l'estructura i el funcionalisme dels boscos pirinencs de pi roig*, Tesi de doctorat, Universitat de Barcelona.
- PÈLACHS, A. 2000, *Aproximació a l'estudi del Paisatge Vegetal de la Ribalera. Els últims 2.000 anys d'ecohistòria d'una forest. de Farrera de Pallars i Tírvia (Pallars Sobirà-Lleida)*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, Memòria de Recerca.
- PÈLACHS, A.; SORIANO, J.M.; MOLINA, D. 2000, "Aproximación al estudio del paisaje vegetal a partir del análisis de las fuentes documentales y gráficas. El ejemplo de la Ribalera (Pallars Sobirà-Lleida) del siglo XVIII a la actualidad", *I Congreso de Biogeografía. Resúmenes de las comunicaciones*. Girona, Universitat de Girona i Universitat de Barcelona: 23

- PÉREZ, A.J.; CALVO, A. 1984, "Lluvias torrenciales y cambios geomórficos en una pequeña cuenca de montaña: el barranco de la Cuesta de la Vega (Valencia)", *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 10: 169-181.
- PÉREZ, Y. 1995, "Implementación de un SIG para el estudio de las tierras de cultivo abandonadas en las montañas de Prades", a *Cambios Regionales a finales del siglo XX*, Salamanca, AGE, Universidad de Salamanca, pp. 442-445.
- PÉREZ-CHACÓN, E.; VABRE, J. 1986, "Cartografía y análisis multifactorial: métodos complementarios para el estudio de las alteraciones del paisaje a partir del abandono agrícola", *Monografías de l'EQUIP*, 2: 189-198.
- PÉREZ-CHACÓN, E.; VABRE, J. 1988, "Abandono agropastoril y recolonización vegetal: el papel de las especies leñosas como indicadoras del estadio de regeneración vegetal y de la edad del abandono (Haut Couserans-Pirineo Central francés)", *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 14 (1-2): 99-120.
- PETIT, F.E.; COSANDEY, C.; MUXART, T. 1987, "Défrichements de terres agricoles et risque érosif: un example dans le Sud du Massif central français", *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie*, 21 (3-4): 219-227.
- PETT, M. 1997, *Nonparametric Statistic for health care research*, London, SAGE Publications.
- PFALHLS, C.; SEEGER, M.; SAUER, T. 1999, "Infiltrationsmessungen, Niederschlangssimulationen, TDR und Einstichtensiometermessungen sowie konventionelle gravimetrische Bodenwassererhebungen ein Methodenvergleich", a Ries, J., EPRODESERT. *Bodenwasserhaushalt und aktuelle Geomorphodynamik auf Brachflächen in Aragon/Spanien*, Freiburg i. Br., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- PINI, R.; PARDINI, G.; RUIZ-FLAÑO, P.; REGUÉS, D. 1995, "Soil degradation in abandoned marginal farmlands in Central Spanish Pyrenees", *Proceedings of Conference on Erosion and Land Degradation in the Mediterranean*, Portugal, University of Aveiro, pp. 545-548.
- PINTÓ, J. 1989, "Estudi de la dinàmica de la vegetació en l'espai i en el temps", *I trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, pp. 17-19

- PINTÓ, J. 1991, "Els boscos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac", *Notes de Geografia Física*, 20-21: 147-156.
- PINTÓ, J. 1993a, *La dinàmica de la vegetació a St. Llorenç del Munt*, Tesi de doctorat, Universitat de Barcelona.
- PINTÓ, J. 1993b, "La dinàmica de la vegetació a St. Llorenç del Munt", *Notes de Geografia Física*, 22: 25-54.
- PIZL, V. 1992, "Succession of earthworm population in abandoned fields", *Pergamon Press*, 24: 1623-1928.
- PONT, J. 1989, "Introducció als sòls de Sant Llorenç del Munt", *I trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, p. 9-13.
- PORTA, J.; LÓPEZ-ACEVEDO, M.; RODRÍGUEZ, R. 1986, *Técnicas y experimentos en edafología*, Barcelona, Col. Of. Enginyers Agrònoms de Catalunya.
- PORTA, J.; LÓPEZ-ACEVEDO, M.; RODRÍGUEZ, R. 1993, *Laboratori d'Edafologia*, Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya.
- PORTA, J.; LÓPEZ-ACEBEDO, M.; ROQUERO, C. 1994, *Edafología para la agricultura y el medio ambiente*, Madrid, Ed. Mundi-Prensa.
- PRACK, K. 1982, "Selected bioclimatological characteristics of differently aged succession stages of abandoned fields soil temperatures", *Czechoslovak Academy of Sciences*, 17: 349-357.
- PRAT, N.; RIERADEVALL, M.; MUNNÉ, A.; CHACÓN, G. 1996, "La qualitat ecològica del riu Besòs i el Llobregat", *Estudis de la qualitat ecològica dels rius*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Àrea de Medi Ambient
- PUIGDEFÀBREGAS, J. 1996, "El papel de la vegetación en la conservación del suelo en ambientes semiáridos", a Lasanta, T.; García-Ruiz, J.M. (eds.) 1996, *Erosión y recuperación de tierras en áreas marginales*, Saragossa, Instituto de Estudios Riojanos, Sociedad Española de Geomorfología, pp. 79-87.
- QUÉMÉNER, J. 1985, "L'interprétation des analyses", *Cultivar (dossier analyses)*, pp. 107-117.

- QUINE, T.A.; NAVAS, A.; WALLING, D.E.; MACHIN, J. 1994, "Soil erosion and redistribution on cultivated and uncultivated land near Las Bardenas in the Central Ebro river basin, Spain", *Land Degradation and Rehabilitation*, 5: 41-55.
- QUIRANTES, F.; FERNÁNDEZ-PELLO, L.; YANES, A.; CALERO, C.G.; ROMERO, C. 1994, "Campos abandonados y recuperación de la vegetación en las laderas de Anocheza (SE de Tenerife)", a *Actas del III Coloquio de Geografía Rural de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Córdoba, pp. 276-282.
- RABADÀ, D.; GALLART, F.; LLORENS, P. 1994, "Instrumentación para el estudio de la variabilidad de la humedad en los suelos de la cuenca de Cal Parisa (Alt Llobregat). Aplicación del método TDR y primeros resultados", a Arnáez-Vadillo, J.; García-Ruiz, J.M.; Gómez, A., *III Reunión Nacional de Geomorfología*, vol. II, Logroño, Sociedad Española, pp. 153-172.
- Rémy, J.C.; Marin-Laflèche, 1974, "L'analyse de terre: réalisation d'un programme d'interprétation automatique", *Ann. Agron.*, 25 (4): 607-632
- REPARAZ, A. 1982, "Déprise et dégradation du milieu rural", *Bulletin de l'Association de Géographes Française*, 59: 125-130.
- REYNOLDS, S.G., 1970, "The gravimetric method of soil moisture determination. Part I. A study of equipment and methodological problems", *Journal of Hydrology*, vol. 11, pp. 258-273.
- RIES, J.B. 1995, "Landnutzungswandel, Geomorphodynamik und Landdegradation in Aragon (Spanien). Teil. 1: Problemfelder, Testgebiete und erste Ergebnisse der Geländephase", a Ries, J.B., *Landnutzungswandel, Geomorphodynamik und Landdegradation in Aragon (Spanien)*, APT-Ber. 2 :3-15.
- RIES, J.B. 1996, "Landnutzungswandel und Geomorphodynamik in Spanien. Eine Einführung in das Projekt EPRODESERT", a Mäckel, R.; Drescher, A.W.; Ries, J.B.; Marzloff, I., *Landnutzungswandel und Umweltveränderungen in Spanien. Tag.-Ber. d. Arbeitstreffen. APT-Ber.*, 7: 3-16.
- RIES, J.B.; SEEGER, M.; MARZLOFF, I. 1997, "El proyecto EPRODESERT. Cambios de uso del suelo y morfodinámica en el noreste de España", *Geographicalia*, 35: 205-225.

- RIES, J.B. 1999, *EPRODESERT. Bodenwasserhaushalt und aktuelle Geomorphodynamik auf Brachflächen in Aragon/Spanien*, Freiburg i. Br., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- RIES, J.B.; LANGER, M.; REHBERG, C. 2000, *Experimental investigations on water and wind erosion on abandoned fields and arable land in the central Ebro basin, Aragon (Spanien)*, Z. Geomorph. N.F.
- ROCA, P. 1991, "Agricultura i creixement urbà a la zona de Terrassa. 1750-1850", *Terme*, 6: 36-51.
- RODIER, J. 1981, *Análisis de las aguas. Aguas naturales, aguas residuales, agua de mar*, Barcelona, Omega.
- RODRÍGUEZ, E.E.; ERREA, M.P.; LASANTA, T. 1998, "Valoración de los recursos pastorales de campos abandonados de Camero Viejo (Sistema Ibérico Riojano)", *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 24: 69-87.
- RODRÍGUEZ, F.; JIMÉNEZ, Y. 1993-1994, "De la montaña al desierto. Algunas consecuencias del abandono agrícola en el periferia meridional de Sierra Nevada (España)", *Paralelo 37º*, 16: 85-94.
- RODRÍGUEZ, J.A.; LASANTA, T. 1992, "Los bancales abandonados en la montaña mediterránea: una revisión bibliográfica", *Pirineos*, 139: 105-123.
- ROMERO, L.; RUIZ-FLAÑO, P.; PÉREZ-CHACÓN, E. 1994, "Consecuencias geomorfológicas del abandono de los cultivos en bancales: La cuenca del Guiniguada (Gran Canaria, Islas Canarias)", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.), *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 149-160.
- RUIZ-FLAÑO, P.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1990a, "Incisiones (rills) en campos abandonados: primeras observaciones sobre capacidad de transporte de sedimentos", *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 16 (1-2): 109-122.
- RUIZ-FLAÑO, P.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1990b, "Some remarks on rill evolution in abandoned fields", *Interaction between agricultural systems and soil conservation in the mediterranean belt*, Lisboa, European Society for Soil Conservation, pp. 5-15.

- RUIZ-FLAÑO, P.; MARTÍNEZ-RICA, J.P.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1990, "Microambientes geomorfológicos en campos abandonados del Pirineo central", a Gutierrez, M.; Peña, J.L.; Lozano, M.V. (eds.), *I Reunión nacional de geomorfología*, Teruel, Instituto de Estudios Turolenses, Diputación Provincial de Teruel, pp. 641-651.
- RUIZ-FLAÑO, P.; GARCÍA-RUIZ, J.M.; ORTIGOSA, L. 1991, "Geomorphological evolution of abandoned fields. A case study in the Central Pyrenees". *Catena*, 18.
- RUIZ-FLAÑO, P.; LASANTA, T.; GARCÍA-RUIZ, J.M. ; ORTIGOSA, L. 1991, "The diversity of sediment yield from abandoned fields of Central Spanish Pyrenees", *International Association of Hydrological Science (IAHS) Publications*, 203: 105-110.
- RUIZ-FLAÑO, P.; ORTIGOSA, L.; GARCÍA-RUIZ, J.M. 1991, "Distribución espacio-temporal de los microambientes geomorfológicos en campos abandonados en pendiente (valle de Aísa, Pirineo aragonés)", *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 17 (1-2): 89-101.
- RUIZ-FLAÑO, P.; GARCÍA-RUIZ, J.M.; ORTIGOSA, L. 1992, "Geomorphological Evolution of Abandoned Fields. A Case Study in the Central Pyrenees", *Catena*, 19: 301-308.
- RUIZ-FLAÑO, P. 1993, *Procesos de erosión en campos abandonados del Pirineo*, Logroño, Geoforma Ediciones.
- RUIZ-FLAÑO, P. 1993, "Procesos de erosión en campos abandonados del Pirineo: El ejemplo del valle de Aísa", *Monografías Científicas*, 4: 191.
- RUIZ-FLAÑO, P.; VAN HEMERT, H. 1994, "Una aproximación al balance de sedimentos de cuencas con cultivos abandonados: El ejemplo del Flysch pirenaico", a García-Ruiz, J.M.; Lasanta, T. (eds.) *Efectos geomorfológicos del abandono de tierras*, Saragossa, Sociedad Española de Geomorfología, Instituto Pirenaico de Ecología (C.S.I.C.), Institución Fernando el Católico, pp. 161-171.
- SABÍ, J. 1981, "Los geosistemas del macizo de Sant Llorenç del Munt", *Notes de Geografía Física*, 6: 11-19.
- SABÍ, J. 1984, "Las estructuras de paisaje de Sant Llorenç del Munt", *Monografies de l'EQUIP*, 1: 167-172.

- SAÑA, J.; MORÉ, J.C.; COHÍ, A. 1996, *La gestión de la fertilidad de los suelos: fundamentos para la interpretación de los análisis de suelos y la recomendación de abonado*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- SANS, X. 1990, *La dinàmica de la vegetació a partir dels conreus abandonats a la comarca de les Garrigues*, Lleida, Institut d'Estudis llerdencs.
- SAUER, T. 1999, "Wägelysimeter zur Dauerbeobachtung des Bodenwassergehaltes", a Ries, J., EPRODESERT. *Bodenwasserhaushalt und aktuelle Geomorphodynamik auf Brachflächen in Aragon/Spanien*, Freiburg i. Br., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, pp. 31-40.
- SAVORIN, H. 1965-1966, "De la paysannerie à une société rurale moderne, de la montagne abandonnée, à la montagne recherchée", *Bulletin de la Federation Française d'Economie Montagnarde*, 16: 141-150.
- SEEGER, M. 1997, "Untersuchungen zu Wasser und Stoffhaushalt auf aufgelassenen Ackerflächen in Nordost-Spanien", a Drescher, A.W.; Ries, J.B.; Marzloff, I., *Aktuelle geographische Forschung in Andalusien und Aragon (Spanien)*. APT-Ber., 8: 52-70.
- SEEGER, M.; FREVEL, C. 1999, "Untersuchungen zu Böden und Bodenwasserhaushalt in den ERPODERST-Testgebieten. Bodenerosion und Wasserdefizit als steuernde Größen der Vegetationssukzession", a Ries, J., EPRODESERT. *Bodenwasserhaushalt und aktuelle Geomorphodynamik auf Brachflächen in Aragon/Spanien*, Freiburg i. Br., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, pp. 5-30.
- SEN-TRAN, T.; SIROUX, N. 1987, "Disponibilité du phosphore dans les sols neutres et calcaires du Québec en relation avec leurs caractéristiques chimiques et physiques", *Canadian Journal Soil Sciences*, 65: 35-46.
- SERRA, A.; FANLO, E.; MAS, A.; MATEOS, E.; PARRA, X.; SERRASOLAS, I.; SOCARRATS, R. 1989, "Primeres dades de l'estudi del sòl i dels artròpodes edàfics d'un bosc cremat", a *I trobada d'estudiosos de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*, Barcelona, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, p. 83-91.
- SIERRA, A. 1994, *Análisis estadístico multivariante*, Madrid, Ed. Paraninfo.

- SILVA, R. 1995, "De la deforestación a la reconversión de terrenos agrícolas en forestales. Un análisis crítico", a *Cambios Regionales a finales del siglo XX*, Salamanca, AGE, Universidad de Salamanca, pp. 205-208.
- SOBRÓN, I.; ORTIZ, F. 1989, "Aspectos de la colonización vegetal en un área de montaña submediterránea: el valle del Jubera (Sistema Ibérico, La Rioja)", *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 15 (1-2): 99-108.
- SOIL SURVEY STAFF, USDA, 1975, *Soil taxonomy: a basic system of soil classification for making and interpreting soil surveys*, Agriculture Handbook 435, Washington, Soil Conservation Service, US Department of Agriculture, US Gobernment Printing Office.
- SOLTNER, D. 1988, *Les grandes productions végétales*, Col. Sci. Tech. Agricoles.
- SORIANO, J.M. 1994, *Efectes del despoblament sobre el medi físic d'un territori de muntanya (Tuixén, Parc Natural Cadí-Moixeró): Estudi de la variació de la fertilitat del sòl en camps de conreu abandonats*, Tesi de doctorat, Universitat Autònoma de Barcelona.
- SORIANO, J.M.; AMBRÓS, S.; DOMINGO, M.; MOLINA, D.; NADAL, J. 1994, "Medi físic i poblament en un municipi de muntanya: l'abandonament de camps de conreu a Tuixén", *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 37: 149-164.
- SORIANO, J.M.; MOLINA, D.; NADAL, J.; PELACHS, A. 1999, "La transformación del espacio agrario en áreas de montaña", a *Actas del XVI Congreso de Geógrafos Españoles Volumen I. El territorio y su imagen*, Málaga, AGE i Dept. Geografía Universidad de Málaga: 337-346.
- SORIANO, J.M.; MOLINA, D.; NADAL, J.; PELACHS, A. 2001, "La utilización histórica del espacio pirenaico: la vegetación y los suelos", a *Actas del XVII Congreso de Geógrafos Españoles*, Oviedo, AGE, Universidad de Oviedo, GEA i CeCodet: 220-223
- TAPPEINER, U.; CERNUSCA, A. 1993, "Alpine meadows and pastures after abandonment", *Pirineos*, 141-142: 97-142.
- TAYLOR, J.C. 1970, *An evaluation of the universal soil loss equation for predicting watershed sediment yield*, Ames, Tesi de doctorat, Iowa University State.
- TRICKER, A.S. 1978, "The infiltration cylinder: Some comments on its use", *Journal of Hydrology*, 36: 383-391.

- VERA, J.F.; MARCO, J.A. 1988, "Impacto de los usos del suelo y erosión en cuencas vertientes del sur del País Valenciano", *Investigaciones Geográficas*, 6: 7-31.
- VERDÚ, J.M.; BATALLA, J.; POCH, R.M. 2000, "Dinámica erosiva y aplicabilidad de modelos físicos de erosión en una cuenca de montaña mediterránea (Ribera Salada, Cuenca del Segre, Lleida, España)", *Pirineos*, 155: 37-57.
- VICENTE, S.; LASANTA, T.; CUADRAT, J.M. 2000a, "Influencia de la ganadería en la evolución del riesgo de incendio en función de la vegetación en un área de montaña: el ejemplo del valle de Borau (Pirineo aragonés)", *Geographicalia*, 38: 33-57.
- VICENTE, S.; LASANTA, T.; CUADRAT, J.M. 2000b, "Transformaciones en el paisaje del Pirineo como consecuencia del abandono de las actividades económicas tradicionales", *Pirineos*, 155: 111-133.
- VIGNAUD, J.R. 1961-1962, "L'abandon des terres et des villages en montagne", *Bulletin de la Federation Française d'Economie Montagnarde*, 12: 613-621.
- WALSH, R.P.D. 1998, "Rainfall simulation plot experiments as a tool in overland flow and soil erosion assessment, North-Central Portugal", *Geoödynamik*, Band XIX: 139-152.
- WALTER, H. 1976, "Vegetació i climes del món: resum breu d'orientació causal i continental", *Opera botanica basica*, 1, Universitat de Barcelona, Facultat de Biologia.
- WARNER, W.S.; KVÆRNER, J. 1998, "Measuring trail erosion with a 35 mm camera", *Mountain Research and Development*, vol. 18, 3: 273-280.
- WHITMAN, 1943, "Natural revegetation of abandoned fields in western North Dakota", *Agricultural Experiment Station*, North Dakota Agricultural College.
- WILBUR, D.A.; FRITZ, R.F.; PAINTER, R.H. 1942, "Grasshopper problems associated with strip cropping in western Kansas", *American Society of Agronomy*, 34: 16-29.
- YÁNEZ, J. 1989, "Análisis de suelos y su interpretación", *Horticultura*, 49: 75-89.
- YOUNG, R.A.; RÖMKENS, M.J.M.; McCOOL, D.K., 1990, "A guide to conservation planing". *USDA, Agric. Handbook*, 537.
- ZUAYK, R.A. 1994, "Rehabilitating the Ancient Terraced Lands of Lebanon", *Journal of Soil and Water Conservation*, 49: 106-112.

- ZUÁZUA, M.T. 1987, *Estudio de la sucesión secundaria en campos de cultivo abandonados en las tierras altas de la provincia de León*, Tesi de Doctorat, Universidad de León.
- ZUÁZUA, M.T.; GARZÓN, E.; CALLEJA, A. 1988, "Relación de la composición botánica de los pastizales desarrollados en campos abandonados con los factores edáficos y pluviométricos", *Anales de la Facultad de Veterinaria de León*, 34: 89-106.

7.2. Cartografía

CENTRE EXCURSIONISTA DE TERRASSA, 1988, *Mapa Excursionista de Sant Llorenç del Munt i serra de l'Obac*, E 1:20.000, Terrassa, CET.

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA, 1985, *Fotografía aèria*, E 1:30.000, Barcelona, ICC.

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA, 1987, *Ortofotomap de Catalunya*, E 1:5.000, Barcelona, ICC.

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA, 1994, *Fotografía aèria*, E 1:40.000, Barcelona, ICC.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, 1956, *Fotografía aèria*, E 1:32.000 (aprox.), Madrid, IGN.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA, 1975, *Mapa Geológico de España*, E 1:50.000.
Hoja 36-15: Sabadell, Madrid, Servicio de Publicaciones de Ministerio de Industria.

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA, 1975, *Mapa Geológico de España*, E 1:50.000.
Hoja 36-14: Manresa, Madrid, Servicio de Publicaciones de Ministerio de Industria.

MANCOMUNITAT DE MUNICIPIS DE L'ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA, 1972, *Fotografía aèria*, E 1:20.000, Barcelona, MMAMB.

PINTÓ, J.; PANAREDA, J. 1995, *Mapa de vegetació de Sant Llorenç del Munt*, E 1:25.000, Terrassa, Editorial Aster.

Agraïments

Les següents persones¹⁶⁰ m'han ajudat molt en la confecció d'aquest treball, ja sigui facilitant-me dades, ensenyant-me alguna tècnica concreta o bé fent correccions i comentaris al conjunt del text. A tots ells moltes gràcies.

- ✓ A Anna Badia, que m'ha proporcionat la xarxa digital de camins del parc
- ✓ A Josep Canals, que m'ha facilitat dades meteorològiques
- ✓ A Ramon Casamada, de Can Casamada de Castellar, que m'ha permès utilitzar les dades meteorològiques que ha anat recollint durant anys
- ✓ A Teresa Clotet, que ha revisat l'apartat que fa referència a les conques hidrogràfiques
- ✓ A Ignacio Ferrero, que m'ha ajudat molt en la confecció dels mapes
- ✓ A José María García Ruiz, que m'ha orientat en l'estructuració del treball
- ✓ A Daniel Guinart, que m'ha facilitat l'accés a les dades climatològiques i fisicoquímiques del Parc
- ✓ A Josep Llorens i Dolors, del Puig de la Balma, que m'han permès passejar-me i mostrejar les seves terres de conreu
- ✓ A Javier Martín Vide, que m'ha ajudat en els aspectes climatològics de l'àrea
- ✓ A Enric Mendizàbal, que ha revisat una vegada i una altra la redacció del treball

¹⁶⁰ Citades per ordre alfabètic dels seus cognoms

- ✓ A Ana Navas i Javier Machín, que m'han ajudat en temes edafològics
- ✓ A Carmen Pérez i Melchor Maestro, que m'han ajudat en les analítiques de l'aigua
- ✓ A Manuel Pérez, que ha fet analítiques del sòl
- ✓ A Josep Pintó, que m'ha orientat en multitud de temes de vegetació
- ✓ A Johannes Ries, que m'ha ensenyat a fer infiltracions
- ✓ A Joan Saldaña, que m'ha orientat en els temes estadístics
- ✓ A Manuel Seeger, que m'ha ajudat en el treball de camp amb perfils edafològics

També vull agrair a les institucions que m'han facilitat els mitjans per dur a terme la recerca:

- ✓ CIRIT, a través de la beca FI de que vaig gaudir els anys 1996 al 1999
- ✓ Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona
- ✓ Estación Experimental Aula Dei, del CSIC
- ✓ Instituto Pirenaico de Ecología, del CSIC
- ✓ Laboratori Agrari de Cabrils, de l'IRTA
- ✓ Laboratori de Geografia Física de la UAB
- ✓ Laboratori d'Informació Geogràfica i Teledetecció de la UAB
- ✓ Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac

Annexos

Annex 1. Fitxa d'àrees homogènies

codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1111057 alzinar cami coll d'Eres a la Mola 14/11/98 18° concau 417625/4613625 (363-8-8) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , esbarzer, heura, estepa, farigola ENE 70° 20 x 50 Hi ha algun roure	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1122061 alzinar Castellsapera 20/11/98 24° 24° convex 413950/4610850 (392-6-2) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , arboç, roure, pi WNW 300° 10 x 10 Sols algun roure i 2 pins.
codi ús topònim data pendent del most. geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1112002 alzinar la Falconera 13/01/98 12-25° 12-25° concau 416450/4614500 (363-7-8) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , algun roure, estepa, boix, bruc, galzeran NW 310° 70 x (hi ha molt poca perspectiva i no es pot valorar l'amplada de la unitat) 1 olivera	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1131074 alzinar camí de Coll d'Eres a la Mola 19/01/99 20° pla 417550/4613600 (392-9-2) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , roure, heura, falguera N 50 x 20 Alzines de rebrot, amb diversos peus. Ambient molt ombrívol.
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1121001 alzinar el Sabater Vell 29/09/98 18-20° 18° convex 421100/4610200 (363-8-8) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , estepa, esbarzer, farigola, ginesta, bruc NW 310° 100 x 50 Les alzines són totes joves (1,5-2m). Hi ha restes d'un incendi.	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1132003 alzinar la Falconera 13/01/98 >25° pla 416600/4614450 (363-7-8) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , estepa, romaní, boix i argelaga NE 70° 70 x (hi ha molt poca perspectiva i no es pot valorar l'amplada de la unitat)

codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1211055 alzinar coll d'Eres 14/11/98 15° concau 417450/4613850 (363-8-8) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , esbarzer, heura, galzeran S 160° 80 x 20 Hi ha algun roure aillat de bones dimensions. És molt ombríbol per ser S. Hi ha ressalts (feixes?) q fan pensar en un ab56?. No hi ha pins	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1232062 alzinar Gavarra de l'Obac 20/11/98 20° pla 413800/4611300 (392-6-1) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , boix, arboç SSE 150° 100 x 20 Sotabosc molt aclarit. Boix a la part superior. Arboç de grans dimensions.
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1212051 alzinar Coll de Tres Creus 04/11/98 20° concau 414450/4611600 (392-6-1) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , bruc, estepa, boix, galzeran SSE 150° 100 x 20 Alzinar ben constituit, encara que amb alzines joves. Hi ha algun pi molt aillat.	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	2111053 roureda canal de les Teixoneres 11/11/98 22° convex 416400/4612750 (392-7-1) conglomerat roure, <i>Quercus ilex</i> , bruc, boix N 350° 50 x 50 Sotabosc molt esclarissat. Algun pi aillat en el límit superior de grans dimensions. Alzinar ben constituit
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1221058 alzinar camí coll d'Eres a la Mola 14/11/98 12° convex 4176004613580 (392-8-1) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , romaní, estepa S 210° 50 x 20 Hi ha algun roure.	codi ús topònim data pendent geoforma situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	2131005 roureda canal de les Teixoneres 13/02/98 >25° pla 416400/4612750 392-7-1 conglomerat roures, brots d' <i>Quercus ilex</i> , bruc NNW 330° 100 x 100 Roureda en molt bon estat. A la part inferior, a tocar la riera, hi ha boix
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1222052 alzinar la Porquerissa (turó de Tres Creus) 06/11/98 15° 20° convex 414200/4611400 (392-6-1) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , estepa, boix, romaní SSW 220° 60 x 15 Alzinar ben constituit. Hi ha algun pi molt aillat.	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	2221054 roureda canal de les Teixoneres 11/11/98 22° convex 416400/4612800 (392-7-1) conglomerat roure, <i>Quercus ilex</i> , bruc, boix S 160° 50 x 50 Hi ha clapes on domina el roure i clapes on domina l' <i>Quercus ilex</i> . És una roureda molt deteriorada. He procurat mostrejar on hi ha roures. No hi ha cap pi de dimensions suficient per treure un core.
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	1231075 alzinar camí de Coll d'Eres a la Mola 19/01/99 20° pla 417850/4612800 (363-8-8) conglomerat <i>Quercus ilex</i> , pi, roure, estepa, farigola, heura S 180° 50 x 20 Algun pi, roures alts i molt primis	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	2231006 roureda canal de les Teixoneres 13/02/98 >25° pla 416400/4612800 (392-7-1) conglomerat roures, brots d' <i>Quercus ilex</i> , bruc SSE 160° 100 x 100 Està més degradada que 2113e. Els roures són molt més petits. A la part superior hi ha força alzines.

	<p>codi 3111111 ús pineda topònim la Casa Nova data 11/05/99 pendent >24° geoforma pla situació 420750/4611800 litologia conglomerat vegetació pi, <i>Quercus ilex</i>, romaní, bruc, estepa, farigola orientació NNE 35° dimensions 100 x 25 observacions Core codi 3112049 ús pineda topònim Font de Carlets (les Boades) data 27/10/98 pendent 20° geoforma concau situació 410900/4609800 (392-5-2) litologia conglomerat vegetació <i>Pinus halepensis</i>, <i>Quercus ilex</i>, estepa, romaní, farigola orientació WNW 290° dimensions 30 x 10 observacions Pineda de <i>Pinus halepensis</i> en transició a alzinar. He procurat no agafar mostra sota d'alzines. La farigola és a les clarianes, on no hi ha veg. arbòria. L'àrea està just sobre la font de Carlets.</p>	<p>codi 3131008 ús pineda topònim el Sabater Vell data 25/03/98 pendent >25° geoforma pla situació 421100/4610100 (392-9-2) litologia conglomerat vegetació <i>Pinus halepensis</i>, alzines petites, romaní, bruc, gatosa, estepa orientació NW 320° dimensions 100 x 100 observacions Podria ser un ab</p>
	<p>codi 3121079 ús pineda topònim el Sabater Vell data 26/01/99 pendent 24° geoforma convex situació 421250/4610250 (392-9-2) litologia conglomerat vegetació pi, <i>Quercus ilex</i>, roldó, esbarzer, bruc, gatosa orientació N 340° dimensions 50 x 20 observacions Restes d'un incendi. Sols queden pins grans i el sotabosc és d'<i>Quercus ilex</i> i bruc. Core.</p>	<p>codi 3131073 ús pineda topònim avenc de la Pala (el Sabater Vell) data 11/01/99 pendent 22° geoforma pla situació 421000/4610400 (392-9-2) litologia conglomerat vegetació pi, <i>Quercus ilex</i>, estepa, romaní, ginebró, roldó, gatosa orientació SE 140° dimensions 50 x 15 observacions Alzines de rebrot 4-5 m. Restes d'incendi: pins i alzines negres fins a 2 m d'alçada, però es van morir. Core</p>
	<p>codi 3122007 ús pineda topònim Santa Creu de Palou data 17/04/98 pendent 12° pendent del most. 5° geoforma pla situació 410730/4615630 (363-5-8) litologia conglomerat vegetació <i>Pinus halepensis</i>, farigola, arboç, rebrots d'<i>Quercus ilex</i> i de pi orientació NNE 20° dimensions 100 x 30 observacions Pineda molt aclarida pel foc. Replans molt amples que poden ser feixes, ab56?</p>	<p>codi 3211010 ús pineda topònim el Sabater Vell data 29/09/98 pendent 15° geoforma concau situació 421325/4610300 (392-9-2) litologia conglomerat vegetació pi, <i>Quercus ilex</i>, romaní, farigola, estepa, llentiscle, bruc orientació SE 150° dimensions 200 x 70 observacions Pi blanc (alts i de tronc petit). Alzines joves (1,5-2 m) 10-20% de cobriment de la unitat</p>
	<p>codi 3122009 ús pineda topònim Santa Creu de Palou data 17/04/98 pendent 27° geoforma convex situació 410500/4615250 (363-5-8) litologia conglomerat vegetació <i>Pinus halepensis</i>, rebrots de roure i <i>Quercus ilex</i>, romaní, arboç, estepa, farigola orientació N 0° dimensions 100 x 25 observacions</p>	<p>codi 3211014 ús pineda topònim la Roca data 27/03/98 pendent 12° geoforma concau situació 420650/4613950 (363-9-8) litologia gres vegetació <i>Pinus halepensis</i>, ginebre, romaní, farigola, bruc orientació S 180° observacions Podria ser un ab</p>
	<p>codi 3122009 ús pineda topònim Santa Creu de Palou data 17/04/98 pendent 27° geoforma convex situació 410500/4615250 (363-5-8) litologia conglomerat vegetació <i>Pinus halepensis</i>, rebrots de roure i <i>Quercus ilex</i>, romaní, arboç, estepa, farigola orientació N 0° dimensions 100 x 25 observacions</p>	<p>codi 3211015 ús pineda topònim el Romeu data 30/12/97 pendent 27° pendent del most. 15-25° geoforma concau situació 418600/4616100 (363-8-7) litologia gres vegetació <i>Pinus halepensis</i>, primeres alzines a la part superior, 2 roures petits, garric, bruc, estepa blanca, romaní orientació S 180°</p>

dimensions observacions	100 x 50		ajudats (mur de pedra)
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3212050 pineda Font de Carlets (les Boades) 27/10/98 22° concau 410800/4609800 (392-5-2) conglomerat <i>Pinus halepensis, Quercus ilex, estepa, romaní, farigola</i> S 190° 30 x 10 Pineda de <i>Pinus halepensis</i> en transició a alzinar. He procurat no agafar mostra sota d'alzines. La farigola és a les clarianes, on no hi ha veg. arbòria. 1 roure petit. L'àrea està just sobre la font de Carlets, tocant a l'àrea 49.	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3231078 pineda Revolt fondo (crt. S. Llorenç) 26/01/99 20° pla 420950/4611850 (392-9-1) conglomerat pi, <i>Quercus ilex</i> , roure, estepa, roldó, gatosa, romaní, llentiscle, ginebró, bruc S 200° 20 x 20 Algun roure petit. Core.
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3221011 pineda el Sabater Vell 25/03/98 15° convex 421250/4610325 (392-9-2) conglomerat <i>Pinus halepensis, alzines petites, romaní, bruc, gatosa, estepa</i> ESE 120°	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3232004 pineda Casa Nova de l'Obac 27/02/98 >25° pla 413850/4609150 (392-6-2) conglomerat <i>Pinus halepensis, alzines joves, estepa, romaní, farigola</i> S 180° 200 x 100 És un alzinar molt degradat, quasi tot és <i>Pinus halepensis</i> . Hi ha molts arbres morts, secada del 94?
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3221012 pineda el Sabater Vell 20/03/98 >25° convex 421100/4610400 8392-9-2) conglomerat <i>Pinus halepensis, alzines petites, romaní, bruc, estepa, gatosa</i> SE 140° 100 x 100	codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3232013 pineda Santa Creu de Palou 17/04/98 30° pla 410750/4615630 (363-5-8) conglomerat <i>Pinus halepensis, romaní, estepa, arboç, llentiscle</i> SSW 210° 100 x 100 Zona de contacte amb les margues. Hi ha feixes, ab56?
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3221016 pineda la Roca 27/03/98 12° convex 420450/4613850 (363-9-8) mat. quaternaris <i>Pinus halepensis, rebrots petits d'<i>Quercus ilex</i>, romaní, estepa, farigola, ginebró</i> WSW 240° 100 x 25 Podria ser un ab	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació ortofotomap litologia vegetació orientació dimensions observacions	4132067 matoll Morros Curts 16/12/98 >25° >25° pla 415150/4607975 392-7-3 conglomerat estepa, romaní, arboç N 10° 100 x 20 Incendiat el 1985 i 1986
codi ús topònim data pendent geoforma situació litologia vegetació orientació dimensions observacions	3221043 pineda la Roca 02/10/98 18° convex 412400/4613875 (363-8-8) conglomerat pi, estepa, bruc, grarriga, farigola ESE 120° 50 x 50 Els pins són molt petits (incendi?) Hiha resalts (2-3) que poden ser naturals (litologia) pero		

codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	4212066 matoll Les Foradades 10/12/98 15-20° 15-20° concau 415150/4607700 392-7-3 conglomerat estepa, gatosa, bruc, arboç, roldó, romaní, llentiscle SW 220° 30 x 20 Zona cremada. Nombrosos rebrots d' <i>Quercus ilex</i> . Algun pi i roure petits. 10 submostres. Incendiat el 1985 i 1986	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5122090 pastura les Boades 02/03/99 22° 0° convex pla 411200/4610700 392-5-2 conglomerat pi, garric, estepa blanca, romaní NW 300° 15 x 5 Conglomerat i gres. Pasturat. Pi i garric als marges. Core.
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	4222065 matoll Les Foradades 10/12/98 15-20° 15-20° convex 415000/4607450 392-6-3 conglomerat estepa, gatosa, bruc, arboç, roldó, romaní, llentiscle SW 220° 100 x 20 Zona cremada. Nombrosos rebrots d' <i>Quercus ilex</i> . Algun pi i roure petits. Incendiat el 1985 i 1986.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5132087 pastura les Cases 23/02/99 20° 0° pla pla 410850/4610650 392-5-2 g farigola, ametller, olivera N 310° 20 x 3 Molt pasturat. L'amo (estanc de Rellinars) diu que es va treballar (1r sembrats, després vinya, oliveres, ametllers) fins els 60s. Core
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	4232071 matoll Morros Curts 28/12/98 24° 24° pla 415100/4608100 392-7-3 conglomerat <i>Quercus ilex</i> , estepa, romaní, roldó, aritjol, gatosa, garric, fals aladern S 200° 25 x 15 Alzines 2m. Algun pi escàs. Incendiat el 1985 i 1986	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5212088 pastura les Cases 23/02/99 15° 0° concau concau 410925/4610775 392-5-2 conglomerat fanàs, olivera, pi S 160° 20 x 10 Pasturat. Conglomerat amb intercalacions de gres. 1r pi, molt petit.
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5121102 pastura la Mola 26/03/99 25° 25° convex 418300/4610625 conglomerat herba N 0° 8 x 3 Pasturat per les mules del monestir. 5 submostres	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5212092 pastura les Cases 02/03/99 18° 0° concau concau 410900/4610600 392-5-2 conglomerat farigola, fanàs, oliveres, ametllers S 190° 30 x 10 Molt pasturat.

	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5221101 pastura la Mola 26/03/99 20° 7° convex convex 418300/4610600 conglomerat herba SE 150° 10 x 3 Pasturat per les mules del monestir. 10 submostres.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6111110 ab56 Mas d'Agramunt 26/04/99 20° 0° concau concau 418725/4616250 conglomerat pi, <i>Quercus ilex</i> , romaní, bruc, llentiscl, farigola NE 45° 2 x 25 Core
	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5222095 pastura corral del Puig de la Balma 08/03/99 25° 0° convex convex 413885/4616675 363-6-7 conglomerat SE 140° 15 x 10 És on tanquen les ovelles.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6112018 ab56 la Mata 31/03/98 0° 15° concau concau 415750/4613400 392-7-1 conglomerat farigola, ginebró, estepa, gavarrera, brots d' <i>Quercus ilex</i> als marges N 340° 50 x 10 Semblen feixes ac56/ac72
	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5232089 pastrua les Cases 23/02/99 0° 0° 410900/4610675 392-5-2 g 30 x 10 Molt pasturat. Quasi sense herba. Sense inclinació ni orientació.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6121084 ab56 Obaga del Dalmau 09/02/99 15° 15° convex convex 420475/4612050 conglomerat pi, <i>Quercus ilex</i> , roure, bruc, galzeran, romaní, aritjol, llentiscl N 30° 50 x 20 Core
	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	5232091 pastrura les Cases 02/03/99 15° 0° pla pla 410875/4610610 392-5-2 g farigola, romaní S 200° 25 x 10 Gres i conglomerat. Apareixen les primeres mates de romaní i 1 pi. Molt pasturat.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6122017 ab56 carretera del Puig de la Balma 12/02/98 5° 5° convex convex 413250/4617950 363-6-7 <i>Quercus ilex</i> , pinassa, roure, romaní, farigola, arboç, estepa WNW 290° 100 x 15

codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6131059 ab56 Obaga del Dalmau 18/11/98 24° 24° pla pla 420400/4612100 392-9-1 conglomerat pi, <i>Quercus ilex</i> , roure, bruc, galzeran, romaní, arítjol, llentiscle N 30° 80 x 25 Veg. dominant pi. La majoria de les alzines són rebrots amb 4-5 peus i 6-8 cm diam. Hi ha alguns roures.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6212069 ab56 les Fontetes-la Font del Puig 23/12/98 20° 20° concau concau 413600/4616150 363-6-7 conglomerat <i>Quercus ilex</i> , romaní, farigola, gatosa, estepa S 200° 40 x 20 No hi ha arbres grans. Hi ha soques cremades de 40 cm diàmetre. Presència local de gresos.
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6132019 ab56 carretera del Puig de la Balma 12/02/98 22° 10° pla pla 413200/4617800 363-6-7 <i>Quercus ilex</i> , roure, pinassa, romaní, ginebró, arboç, estepa WNW 290° 100 x 30	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6221085 ab56 camí del Daví 09/02/99 5° 0° convex convex 419725/4612625 conglomerat pi, <i>Quercus ilex</i> , romaní, estepa blanca i negra, llentiscle SW 210° 40 x 10 Conglomerat i gres. Core. Ab56 o ac56?
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6211022 ab56 Can Robert 06/03/98 >25° >25° concau concau 417350/4609900 392-7-2 conglomerat <i>Pinus halepensis</i> , <i>Quercus ilex</i> , estepa, gatosa S 180° 100 x 50	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6222020 ab56 la Mata 31/03/98 >25° 5° convex convex 416225/4613150 392-7-1 conglomerat estepa, farigola, a les vores: <i>Quercus ilex</i> , ginebró, boix ESE 120° 75 x 10
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6212021 ab56 la Mata 31/03/98 15° 15° concau concau 415850/4613650 363-7-8 conglomerat brots d' <i>Quercus ilex</i> , estepa, farigola, ginebró, gavarrera WSW 240° 30 x 15 Està tot molt regirat pel senglar	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6231109 ab56 Mas d'Agramunt 26/04/99 20° 0° pla pla 418650/4615675 conglomerat/g pi, <i>Quercus ilex</i> , romaní, estepa SSW 210° 50 x 5 Core.

codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6232023 ab56 granja de porcs del Puig 10/02/98 >25° >25° pla pla 413850/4616050 363-6-7 <i>Quercus ilex</i> , roure, boix, argelaga, estepa blanca SE 14°	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	7121104 ac56 els Bullidors (Sabater Vell) 08/04/99 5° 0° convex convex 421600/4610200 conglomerat pinassa NE 45° 20 x 10 Core
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	6232076 ab56 el Farell 21/01/99 30° 24° pla pla 410075/4615200 363-4-8 conglomerat pi, roure, arboç, estepa, romaní, llentiscle WSW 240° 25 x 15 2 o 3 rouredes a la part inferior. Restes d'un incendi que no sembla haver cremat els pins més grans. Conglomerat i margues o gres.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	7122025 ac56 carretera del Puig de la Balma 10/02/98 25° 10-20° convex convex 413350/4617500 363-6-7 conglomerat <i>Pinus halepensis</i> , roure, romaní, marfull?, aregelaga ENE 70° 100 x 50
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	7111112 ac56 la Casa Nova 11/05/99 0° 0° concau concau 420700/4611900 conglomerat pi, <i>Quercus ilex</i> , bruc, galzeran NNE 35° 100 x 20 Apareixen els primers roures. Core	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	7122047 ac56 el Farell 15/10/98 >25° 0° convex pla 410275/4615150 363-4-8 conglomerat esbarzers, herba molt alta N 30° 40 convex 5 23 submostres. Sembla ac72
codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	7112077 ac56 el Farell 21/01/99 30° 0° concau concau 410100/4614750 363-4-8 conglomerat pi, fanàs, erbarzer, farigola, heura N 0° 20 x 5 Pins 1,5 m al mig de la feixa i de 3-4 m al marge superior.	codi ús topònim data pendent pendent del most. geoforma general geoforma del most. situació ortofotomapa litologia vegetació orientació dimensions observacions	7131024 ac56 el Sabater Vell 29/09/98 15° 5° pla pla 421500/4610200 392-9-2 conglomerat pi, primers brots d' <i>Quercus ilex</i> , gatosa, estepa NNE 30° 100 x 50 Feixes molt grans i ben conservades, amb vegetació molt esclarissada. Talús de terra.

codi	7132030	codi	7221027
ús	ac56	ús	ac56
topònim	la caseta de la Mata	topònim	el Romeu
data	13/01/98	data	30/12/97
pendent	12°	pendent	2-3°
pendent del most.	5°	pendent del most.	0°
geoforma general	pla	geoforma general	convex
geoforma del most.	pla	geoforma del most.	convex
situació	416400/4613720	situació	418600/4615900
ortofotomapa	363-7-8	ortofotomapa	363-8-7
litologia	mat. quaternaris	litologia	conglomerat
vegetació	Quercus ilex, algun roure, heura	vegetació	<i>Pinus halepensis</i> , Quercus ilex, estepa blanca
orientació	NW 300°	orientació	SW
dimensions		dimensions	40 x 15
observacions	comprovar si era un AB56	observacions	comprovar si es ac56. També pot ser un b322e
codi	7221029	codi	7221029
ús	ac56	ús	ac56
topònim	el Marquet de la Roca	topònim	Mas d'Agramunt
data	03/01/98	data	27/12/97
pendent	12°	pendent	25-30°
pendent del most.	0°	pendent del most.	10°
geoforma general	concau	geoforma general	convex
geoforma del most.	concau	geoforma del most.	convex
situació	418450/4614550	situació	418950/4616400
ortofotomapa	363-8-8	ortofotomapa	363-8-7
litologia	conglomerat	litologia	g
vegetació	herba (recentment abandonat)	vegetació	pi, plançons d' <i>Quercus ilex</i> a la part inferior
orientació	SE 140°	orientació	SE 130°
dimensions	30 x 10	dimensions	
observacions	Forma plana, pq està a nivell del torrent	observacions	
codi	7212044	codi	7221096
ús	ac56	ús	ac56
topònim	Hort del Rector	topònim	coll de Creu Gener
data	08/10/98	data	12/03/99
pendent	0°	pendent	15°
pendent del most.	0°	pendent del most.	15°
geoforma general	concau	geoforma general	pla
geoforma del most.	concau	geoforma del most.	convex
situació	415800/4616700	situació	417000/4617075
ortofotomapa	363-7-7	ortofotomapa	363-7-7
litologia	conglomerat	litologia	conglomerat
vegetació	roure, <i>Quercus ilex</i> , herbassar, rebrots de cep	vegetació	pi, <i>Quercus ilex</i> , roure, romaní, roldó, arbós, estepa, farigola, argelaga, herba (fanàs?)
orientació	SW 220°	orientació	SW 240°
dimensions	50 x 8	dimensions	10 x 10
observacions	Roures petits (1 m) al marge inf. Alzines petites al marge inf. Comprovar si és ac56, o és ac72.	observacions	Domina la forma plana. Core.
codi	7212045	codi	7222086
ús	ac56	ús	ac56
topònim	Hort del Rector	topònim	les Cases
data	08/10/98	data	23/02/99
pendent	23°	pendent	20°
pendent del most.	10-23°	pendent del most.	20°
geoforma general	concau	geoforma general	convex
geoforma del most.	concau	geoforma del most.	convex
situació	415800/4616725	situació	410925/4610675
ortofotomapa	363-7-7	ortofotomapa	392-5-2
litologia	conglomerat	litologia	conglomerat
vegetació	argelaga, farigola, oliveres	vegetació	pi, romaní, llentiscle, farigola, ginebró, estepa, roldó, arboç
orientació	WSW 240°	orientació	SE 140°
dimensions	25 x 4	dimensions	30 x 10
observacions	L'argelaga cobreix el 50%. És un antic camp d'oliveres. Sòl mol dolent, amb pedregositat molt elevada. Comprovar si és ac56, o és ac72	observacions	Conglomerat amb intercalacions de gres. Primers rebrots d' <i>Quercus ilex</i> d'olivera. L'amo (estanc de Rellinars) diu que es va treballar (1r sembrats, després vinya, oliveres, ametllers) fins els 60s. 10 les Cases. Core.
	.		
codi	7231026		

ús	ac56	ús	ac72
topònim	la Muntada	topònim	la Vila
data	11/12/97	data	23/12/98
pendent	0º	pendent	20º
pendent del most.	0º	pendent del most.	0º
geoforma general	pla	geoforma general	concau
geoforma del	pla	geoforma del	concau
most.		most.	
situació	419475/4614700	situació	413950/4616900
ortofotomapa	363-8-8	ortofotomapa	363-6-7
litologia	conglomerat	litologia	conglomerat
vegetació		vegetació	<i>Quercus ilex</i> , roure, romaní, farigola, esbarzers, herba
orientació	SE 130º	orientació	N 20º
dimensions	150 x 25	dimensions	30 x 10
observacions	Forma plana, pq està a nivell del torrent	observacions	Arbres d'1 a 2 m.
codi	7231072	codi	8121098
ús	ac56	ús	ac72
topònim	la Fumada del Dalmau	topònim	Baga del Marquet de la Roca
data	30/12/98	data	18/03/99
pendent	12º	pendent	24º
pendent del most.	0º	pendent del most.	24º
geoforma general	concau	geoforma general	convex
geoforma del	pla	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	419900/4612150	situació	418975/4614650
ortofotomapa	392-9-1	ortofotomapa	conglomerat
litologia	conglomerat	litologia	<i>pi</i> , <i>Quercus ilex</i> , estepa, gatosa, esbarzer
vegetació	pi, <i>Quercus ilex</i> , estepa, gatosa, esbarzer	vegetació	pi, <i>Quercus ilex</i> , estepa, heura, roldó, farigola
orientació	SE 130º	orientació	NE 45º
dimensions	30 x 15	dimensions	20 x 10
observacions	Bosc molt esclarissat de pins (fins a 20-40 cm. Diàm.). Molt poques alzines. Restes de carbó a 15-25 cm de prof. (incendi? No hi ha restes de fusta en superficie). Core.	observacions	Core.
codi	7232108	codi	8122033
ús	ac56	ús	ac72
topònim	la Roca Llarga?	topònim	camí de la Vila a Mura
data	20/04/99	data	19/02/98
pendent	>24º	pendent	0º
pendent del most.	0º	pendent del most.	25º
geoforma general	pla	geoforma general	convex
geoforma del	pla	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	416200/4616550	situació	413975/4616645
ortofotomapa	conglomerat	ortofotomapa	363-6-7
litologia	oliveres, pi, roldó, esbarzers, farigola	litologia	mat. quaternaris
vegetació	SSW 210º	vegetació	brots d' <i>Quercus ilex</i> , farigola, molsa
orientació	10 x 3	orientació	NNW 340º
dimensions	Feixa estreta al costat d'una gran bauma de gres. Alternança de conglomerat i gres	dimensions	50 x 10
observacions		observacions	
codi	8111097	codi	8122048
ús	ac72	ús	ac72
topònim	Baga del Marquet de la Roca	topònim	la Griotera (Puig de la Balma)
data	18/03/99	data	21/10/98
pendent	18º	pendent	20º
pendent del most.	0º	pendent del most.	20º
geoforma general	concau	geoforma general	convex
geoforma del	concau	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	418875/4614625	situació	414300/4615550
ortofotomapa	conglomerat	ortofotomapa	363-6-7
litologia	pi, <i>Quercus ilex</i> , estepa, heura, roldó, farigola	litologia	conglomerat
vegetació	NE 45º	vegetació	<i>Quercus ilex</i> , pi, roldó, ginebró, romaní, molsa
orientació	15 x 10	orientació	NNW 280º
dimensions	Core.	dimensions	50 x 6
observacions		observacions	1 roure petit. Els conglomerats passen molt aviat a gresos. 20 submostres
codi	8112068	codi	8131032

ús	ac72	ús	ac72
topònim	Comadran	topònim	la Cabeca
data	11/12/97	data	12/02/98
pendent	0º	pendent	0º
pendent del most.	0º	pendent del most.	0º
geoforma general	pla	geoforma general	convex
geoforma del	pla	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	419750/4614100	situació	413650/4616560
ortofotomapa	363-9-8	ortofotomapa	363-6-7
litologia		litologia	mat. quaternaris
vegetació		vegetació	herbàcia i farigola, amb alguna olivera, <i>Quercus ilex</i> , aranyó
orientació		orientació	SE 150º
dimensions	100 x 20	dimensions	50 x 15
observacions	Forma plana, pq està a nivell del torrent	observacions	
codi	8132094	codi	8222034
ús	ac72	ús	ac72
topònim	camí la Vila a Mura	topònim	Corral (de xais) del Puig de la Balma
data	08/03/99	data	19/02/98
pendent	22º	pendent	0º
pendent del most.	0º	pendent del most.	>25º
geoforma general	pla	geoforma general	convex
geoforma del	pla	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	413925/4616475	situació	413925/4616650
ortofotomapa	363-6-7	ortofotomapa	363-6-7
litologia	conglomerat	litologia	mat. quaternaris
vegetació	fanàs, farigola, <i>prunus spinosa</i>	vegetació	ametllers i esbarzers als marges, farigola, herba, arboç
orientació	N 330º	orientació	SE 120º
dimensions	20 x 5	dimensions	100 x 10
observacions	És el peu d'un turó, per tant és una mica convexe.	observacions	
codi	8211099	codi	8231035
ús	ac72	ús	ac72
topònim	Font de l' <i>Quercus ilex</i> (Marquet de la Roca)	topònim	les Oliveres
data	19/03/99	data	03/01/98
pendent	18º	pendent	20º
pendent del most.	18º	pendent del most.	0º
geoforma general	concau	geoforma general	pla
geoforma del	concau	geoforma del	
most.		most.	
situació	418850/4614725	situació	419900/4614200
ortofotomapa	conglomerat	ortofotomapa	363-9-8
litologia	pi, <i>Quercus ilex</i> , estepa, fonoll, farigola, romani	litologia	g
vegetació	SE 150º	vegetació	pi, <i>Quercus ilex</i> , roure. No hi ha matollar (honetegen)
orientació	30 x 10	orientació	SW 230º
dimensions	Core.	dimensions	50 x 10
observacions		observacions	Forma plana, pq està a nivell del torrent
codi	8221042	codi	8231063
ús	ac72	ús	ac72
topònim	la Muntada	topònim	can Pèlacs
data	02/10/98	data	27/11/98
pendent	0º	pendent	0º
pendent del most.	10º	pendent del most.	0º
geoforma general	convex	geoforma general	pla
geoforma del	convex	geoforma del	pla
most.		most.	
situació	419425/4614600	situació	416450/4610550
ortofotomapa	363-9-8	ortofotomapa	392-7-2
litologia	conglomerat	litologia	mat. quaternaris
vegetació	cirerers, alzines (al marge superior), fonoll, esbarzers, herba	vegetació	olivera, <i>Quercus ilex</i>
orientació	SW 230º	orientació	SSE 160º
dimensions	55 x 7	dimensions	100 x 50
observacions	Els esbarzers tot just comencen a entrar al camp. Pot ser ac86. El camp en conjunt encara es conserva bé.	observacions	Rebrots d'olivera i d' <i>Quercus ilex</i> . Quasi no hi ha orientació perquè és pla i molt obert.
codi	8222031	codi	8231100

ús	ac72	ús	ac94
topònim	Font de l' <i>Quercus ilex</i> (Marquet de la Roca)	topònim	Comadran
data	19/03/99	data	01/02/99
pendent	17°	pendent	12°
pendent del most.	0°	pendent del most.	0°
geoforma general	pla	geoforma general	concau
geoforma del	pla	geoforma del	concau
most.		most.	
situació	418850/4614700	situació	419875/4613950
ortofotomapa		ortofotomapa	363-9-8
litologia	conglomerat/q	litologia	mat. quaternaris
vegetació	pi, fanàs	vegetació	N 15°
orientació	SE 150°	orientació	30 x 10
dimensions	50 x 4	dimensions	Torrent de Comadran. 15 submostres.
observacions	Core.	observacions	
codi	8232046	codi	9112037
ús	ac72	ús	ac94
topònim	el Farell	topònim	la Mata
data	15/10/98	data	24/09/98
pendent	20°	pendent	17°
pendent del most.	0°	pendent del most.	5°
geoforma general	concau	geoforma general	concau
geoforma del	pla	geoforma del	concau
most.		most.	
situació	410100/4615025	situació	416100/4613700
ortofotomapa	363-4-8	ortofotomapa	363-7-8
litologia	conglomerat	litologia	conglomerat
vegetació	pi, herba molt alta, rebruts de cep, oliveres	vegetació	veg. herbàcia i farigola, encara no han entrat
orientació	ENE 80°	orientació	estepes, etc.
dimensions	50 x 7	dimensions	ENE 60°
observacions	Oliveres al marge sup. i inf. Pins molt joves (0,5 m). Sembla ac86.	observacions	60 x 15
			Feixes de grans dimensions, amb talús de terra (sense muret de pedra). Apareixen esbarzers en els talusos.
codi	8232070	codi	9112039
ús	ac72	ús	ac94
topònim	la Cabeca	topònim	el Puig de la Balma
data	28/12/98	data	19/02/98
pendent	12°	pendent	25°
pendent del most.	0°	pendent del most.	25°
geoforma general	pla	geoforma general	concau
geoforma del	pla	geoforma del	concau
most.		most.	
situació	413525/4616600	situació	413800/4616525
ortofotomapa	363-6-7	ortofotomapa	363-6-7
litologia	conglomerat	litologia	mat. quaternaris
vegetació	pi, <i>Quercus ilex</i> , olivera, ginebró, estepa, romaní, farigola, fanàs	vegetació	farigola, herba
orientació	S 160°	orientació	NE 40°
dimensions	50 x 15	dimensions	100 x 50
observacions	Pins i alzines (2-3 m) als marges. Rebruts d' <i>Quercus ilex</i> sota les oliveres. Foto 28.	observacions	No hi ha activitat agrícola, sols i pastures ovelles
codi	8232105	codi	9121103
ús	ac72	ús	ac94
topònim	Hort del Rector	topònim	Can Brossa
data	20/04/99	data	08/04/99
pendent	0°	pendent	0°
pendent del most.	0°	pendent del most.	0°
geoforma general	pla	geoforma general	convex
geoforma del	pla	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	415800/4616650	situació	418975/4614850
ortofotomapa		ortofotomapa	
litologia	mat. quaternaris	litologia	mat. quaternaris
vegetació	herbassar	vegetació	llaurat sense sembrar
orientació	SW 210°	orientació	N 5°
dimensions	80 x 40	dimensions	20 x 5
observacions		observacions	Llaurat
codi	9111083	codi	9122038

ús	ac94	ús	ac94
topònim	el Puig de la Balma	topònim	Puig de la Balma
data	19/02/98	data	08/03/99
pendent	>25°	pendent	30°
pendent del most.	0°	pendent del most.	0°
geoforma general	convex	geoforma general	concau
geoforma del	convex	geoforma del	concau
most.		most.	
situació	413850/4616525	situació	413975/4616175
ortofotomapa	363-6-7	ortofotomapa	363-6-7
litologia	mat. quaternaris	litologia	mat. quaternaris
vegetació		vegetació	
orientació	WNW 290°	orientació	SW 220°
dimensions	100 x 20	dimensions	10 x 3
observacions	Llaurat	observacions	Sembrat. 10 submostres
codi	9131082	codi	9221040
ús	ac94	ús	ac94
topònim	La Muntada	topònim	Can Brossa
data	01/02/99	data	11/12/97
pendent	15°	pendent	0°
pendent del most.	3°	pendent del most.	0°
geoforma general	pla	geoforma general	convex
geoforma del	pla	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	419200/4614650	situació	418900/4615000
ortofotomapa	363-8-8	ortofotomapa	363-8-8
litologia	mat. quaternaris	litologia	mat. quaternaris
vegetació		vegetació	
orientació	N 30°	orientació	S 200°
dimensions	50 x 15	dimensions	100 x 25
observacions		observacions	S'hi feia ordi. 1994 última llaurada. Forma plana, pq està a nivell del torrent
codi	9132106	codi	9221080
ús	Puig de la Balma	ús	ac94
topònim	ac94	topònim	Mas d'Agramunt
data	20/04/99	data	01/02/99
pendent	12°	pendent	20°
pendent del most.	0°	pendent del most.	0°
geoforma general	pla	geoforma general	convex
geoforma del	pla	geoforma del	convex
most.		most.	
situació	413785/4616400	situació	418700/4616325
ortofotomapa	mat. quaternaris	ortofotomapa	363-8-7
litologia	sembrat	litologia	conglomerat
vegetació	NE 45°	vegetació	
orientació	5 x 3	orientació	SE 140°
dimensions	10 submostres	dimensions	35 x 3
observacions		observacions	Conglomerat i gres
codi	9211081	codi	9222041
ús	ac94	ús	ac94
topònim	Mas d'Agramunt	topònim	
data	01/02/99	data	
pendent	20°	pendent	
pendent del most.	0°	pendent del most.	
geoforma general	concau	geoforma general	
geoforma del	concau	geoforma del	
most.		most.	
situació	418850/4616400	situació	
ortofotomapa	363-8-7	ortofotomapa	
litologia	mat. quaternaris	litologia	
vegetació		vegetació	
orientació	S 220°	orientació	
dimensions	10 x 10	dimensions	
observacions	10 Submostres	observacions	
codi	9212093	codi	
ús		ús	

topònim	el Puig de la Balma
data	19/02/98
pendent	0°
pendent del most.	0°
geoforma general	convex
geoforma del	convex
most.	
situació	413875/4616560
ortofotomapa	363-6-7
litologia	mat. quaternaris
vegetació	(llaurat)
orientació	SSE 160°
dimensions	100 x 20
observacions	
codi	9231060
ús	ac94
topònim	el Daví
data	18/11/98
pendent	3°
pendent del most.	3°
geoforma general	pla
geoforma del	pla
most.	
situació	419450/4612700
ortofotomapa	392-8-1
litologia	mat. quaternaris
vegetació	camp actiu
orientació	SE 130°
dimensions	80 x 15
observacions	Fons de la vall de Mur, quasi no hi ha orientació pq és pla.
codi	9231064
ús	ac94
topònim	can Pèlags
data	27/11/98
pendent	0°
pendent del most.	0°
geoforma general	pla
geoforma del	pla
most.	
situació	416400/4610600
ortofotomapa	392-7-7
litologia	mat. quaternaris
vegetació	
orientació	SW 220°
dimensions	300 x 50
observacions	Quasi no hi ha orientació perquè és pla i molt obert. Hi sembren ordi. Mostrejat just abans de llaurar-ho. Pasturat
codi	9232107
ús	ac94
topònim	el Raval de Mura
data	20/04/99
pendent	12°
pendent del most.	0°
geoforma general	pla
geoforma del	pla
most.	
situació	413800/4617275
ortofotomapa	
litologia	mat. quaternaris
vegetació	patates
orientació	SW 270°
dimensions	10 x 5
observacions	10 submostres.

Annex 2. Resultats de les analítiques dels paràmetres químics del sòl

identificador	pH	C.E. (dS/m)	M.O. (%P/P)	P (ppm)	K (ppm)	NO ₃ (%P/P)	C.C.E. (%P/P)	Mg (meq./100g)
1111057	6,6	0,16	4,8	6,6	151	0,18	0,1	2,1
1112002	6,7	0,15	3,4	4,5	156	0,15	0,1	2,5
1121001	7,5	0,19	3,4	2,1	138	0,13	1,9	2,6
1121056	6,9	0,17	4,7	5,3	118	0,2	0,5	1,8
1122061	7,3	0,16	3,1	4,5	82	0,14	0,5	2,5
1131074	5,4	0,09	3,1	4,5	121	0,15	0,1	
1132003	7,6	0,22	3,9	6,4	145	0,19	2,3	3,1
1211055	5,9	0,13	4,2	5,5	166	0,17	0,1	1,7
1212051	7,8	0,23	5,49	7,4	172	0,19	1,2	2,9
1221058	6,9	0,16	4,7	6,7	155	0,19	0,5	2,5
1222052	7,5	0,18	3,2	4,5	131	0,099	0,5	2,1
1231075	6,8	0,18	2,9	4,6	115	0,125	0,1	
1232062	7,4	0,2	3,6	6,1	129	0,17	0,5	2,8
2111053	5,3	0,08	2,2	4,1	107	0,07	0,1	0,85
2131005	5,5	0,08	1,9	2,7	119	0,08	0,1	0,85
2221054	5,9	0,09	2,9	6	138	0,13	0,1	1,2
2231006	6,5	0,11	2,7	5,4	111	0,12	0,1	1,5
3111111	7,5	0,23	4,8	5,5	156	0,165	0,5	
3112049	8,1	0,17	4,7	5	106	0,13	10,1	1,8
3121079	7,9	0,18	4,1	3,5	150	0,29	0,5	
3122007	7,8	0,22	2,9	3,7	103	0,13	12,2	2,1
3122009	7,9	0,22	4,5	5,2	101	0,15	15,8	2,2
3131008	7,6	0,2	2,6	3,5	146	0,11	0,5	2,5
3131073	7,9	0,21	4,9	4,5	129	0,148	0,5	
3211010	7,9	0,18	2,7	2,8	123	0,1	2,3	2,1
3211014	8,1	0,19	1,8	1,9	85	0,08	16,4	1,5
3211015	8,3	0,17	2,7	3,1	92	0,11	16,8	3,2
3212050	8,1	0,19	4,5	5,8	130	0,17	6,5	1,9
3221011	7,9	0,23	4,6	6,8	112	0,17	12,1	1,9
3221012	7,6	0,21	3,1	2,8	126	0,11	1,5	1,95
3221016	7,9	0,23	3,3	2,8	83	0,13	16,3	1,5
3221043	7,95	0,17	2,7	3,8	63	0,1	14,2	1,5
3231078	7,8	0,21	3,5	2,9	136	0,12	4,2	
3232004	7,9	0,2	4,6	6,8	130	0,21	5,4	3,3
3232013	8,1	0,19	2,9	3,4	106	0,13	17,4	2,2
4132067	7,9	0,21	6,1	6,5	110	0,25	6,3	
4212066	8,1	0,2	4,9	7,4	113	0,2	9,2	2,8
4222065	7,7	0,2	3,26	3,6	76	0,11	1,1	
4232071	8,1	0,12	6,6	6,5	108	0,21	14,7	
5121102	7,5	0,25	12,8	19	228	0,792	0,5	
5122090	8,2	0,15	2,7	3,2	122	0,136	13,8	

identificador	pH	C.E. (dS/m)	M.O. (%P/P)	P (ppm)	K (ppm)	NO ₃ (%P/P)	C.C.E. (%P/P)	Mg (meq./100g)
5132087	8,3	0,12	1,3	2,5	81	0,079	16,5	
5212088	8,2	0,16	2,2	2,9	110	0,119	15,1	
5212092	8,2	0,14	2,4	3,5	101	0,133	18,6	
5221101	7,5	0,18	6,6	16	139	0,334	0,5	
5222095	8,4	0,44	3,98	222	1549	0,204	24,1	
5232089	8,2	0,16	1,6	2,5	112	0,0101	18,9	
5232091	8,4	0,15	0,98	1,5	88	0,07	18,9	
6111110	8,15	0,18	2,8	4,6	60	0,13	12,5	
6112018	8,2	0,18	1,6	4,2	131	0,12	6	1,2
6121084	7,6	0,18	4,3	4,9	123	0,161	0,5	
6122017	8,3	0,15	2,1	2,5	67	0,095	25,7	1,4
6131059	7,6	0,22	4,8	5,4	163	0,15	2,3	2,7
6132019	8,2	0,15	2,3	2,7	77	0,09	17,6	1,4
6211022	7,7	0,2	4,2	4,9	123	0,18	12,1	2,2
6212021	8,1	0,16	2,1	3,1	120	0,13	1,4	1,6
6212069	7,9	0,18	4,2	6,5	120	0,18	7,5	2,1
6221085	8,05	0,16	2,6	3,5	141	0,108	4,8	
6222020	7,6	0,18	3,1	3,2	99	0,18	0,5	2,1
6231109	8,1	0,22	4,7	6,5	77	0,151	14,6	
6232023	8,1	0,42	4,8	7,4	149	0,21	5,9	3,1
6232076	8,1	0,17	3,8	4,2	98	0,139	17,1	
7111112	6,7	0,14	3,4	4,3	99	0,117	0,1	
7112077	7,9	0,22	2,95	3,6	179	0,15	14,7	
7121104	8,1	0,19	2,4	4,3	118	0,096	8,3	
7122025	8,1	0,15	2,1	2,4	78	0,11	17,9	1,3
7122047	8,1	0,17	3,7	15	251	0,19	17,5	1,5
7131024	8,2	0,17	1,9	2,2	123	0,084	10,2	1,15
7132030	6,9	0,15	3,8	5,1	126	0,17	0,1	2,6
7211028	8,1	0,16	2,1	3,9	133	0,12	15,4	0,85
7212044	8,2	0,13	1,9	3	85	0,05	13,8	1,1
7212045	8,2	0,15	2,5	3,4	97	0,12	12,5	1,2
7221027	7,9	0,17	2,9	3,2	106	0,12	14,3	1,6
7221029	8,1	0,16	2,1	3,1	83	0,12	14,1	1,2
7221096	8,2	0,16	2,41	2,5	89	0,108	16,6	
7222086	7,9	0,22	4,9	5,3	94	0,18	14,6	
7231026	8,3	0,15	1,5	2,7	107	0,073	16,7	0,95
7231072	7,9	0,18	2,8	2,5	176	0,14	1,9	
7232108	8,3	0,14	1,82	4,6	67	0,095	15,4	
8111097	8,1	0,19	2,1	6,5	115	0,109	4,9	
8112068	7,9	0,15	3,1	6,1	146	0,15	12,7	1,2
8121098	7,95	0,22	4,6	6,6	71	0,17	10,1	

identificador	pH	C.E. (dS/m)	M.O. (%P/P)	P (ppm)	K (ppm)	NO ₃ (%P/P)	C.C.E. (%P/P)	Mg (meq./100g)	identificador	pH	C.E. (dS/m)	M.O. (%P/P)	P (ppm)	K (ppm)	NO ₃ (%P/P)	C.C.E. (%P/P)	Mg (meq./100g)
8122033	7,9	0,16	2,8	4,9	136	0,15	11,4	1,2	9121103	8,1	0,17	2,2	69	202	0,135	13,1	
8122048	8,1	0,16	3,7	4,4	91	0,13	8,7	2,2	9122038	8,1	0,15	1,9	55	160	0,12	19,3	1,3
8131032	8,1	0,16	2,3	3,1	101	0,095	10,1	1,4	9131082	8,1	0,14	1,72	83	203	0,097	0,5	
8132094	8,2	0,15	1,98	3,5	76	0,109	18,4		9132106	8,1	0,22	2,95	101	226	0,165	19,1	
8211099	8,1	0,14	2,8	4,2	77	0,119	12,8		9211081	8,3	0,15	1,4	2,5	73	0,083	9,9	
8221042	8,1	0,15	2,4	22	203	0,14	18,8	1,2	9212093	8,1	0,19	1,8	87	97	0,119	15,1	
8222031	8,2	0,14	1,5	3,9	121	0,1	19,3	0,95	9221040	7,9	0,15	1,7	100	212	0,11	12,6	1,3
8222034	8,1	0,18	2,3	3,6	128	0,15	24,8	1,3	9221080	8,4	0,12	1,1	25	116	0,087	23,1	
8231035	7,8	0,28	4,6	5,5	131	0,19	15,2	2,5	9222041	7,8	0,21	3,9	128	368	0,21	18,2	2
8231063	7,7	0,16	2,85	15	83	0,148	1,6		9231060	8,1	0,18	1,5	13	99	0,1	9,5	0,95
8231100	8,1	0,15	2,7	1,6	139	0,14	13,1		9231064	6,3	0,09	1,8	27	124	0,11	0,1	0,85
8232046	7,9	0,15	2,5	2,7	142	0,12	18,2	1,4	9232107	8,1	0,29	1,72	228	342	0,111	21,3	
8232070	8,4	0,12	1,1	1,5	101	0,072	17,6		10221036	7,8	0,17	2,9	4,3	58	0,12	15,1	2,1
8232105	8,2	0,14	2,54	16	124	0,139	15,5		mitjanes	7,77	0,18	3,17	15,22	142,11	0,14	9,68	1,82
9111083	8	0,19	3,2	32	338	0,163	6,9					M.O. (%P/P)	P (ppm)	K (ppm)	NIT (%P/P)	C.C.E. (%P/P)	Mg (2,6 meq./100g)
9112037	7,5	0,14	2,5	30	273	0,17	0,5	1,8									
9112039	7,8	0,19	3,4	15,8	213	0,2	13,4	1,5									

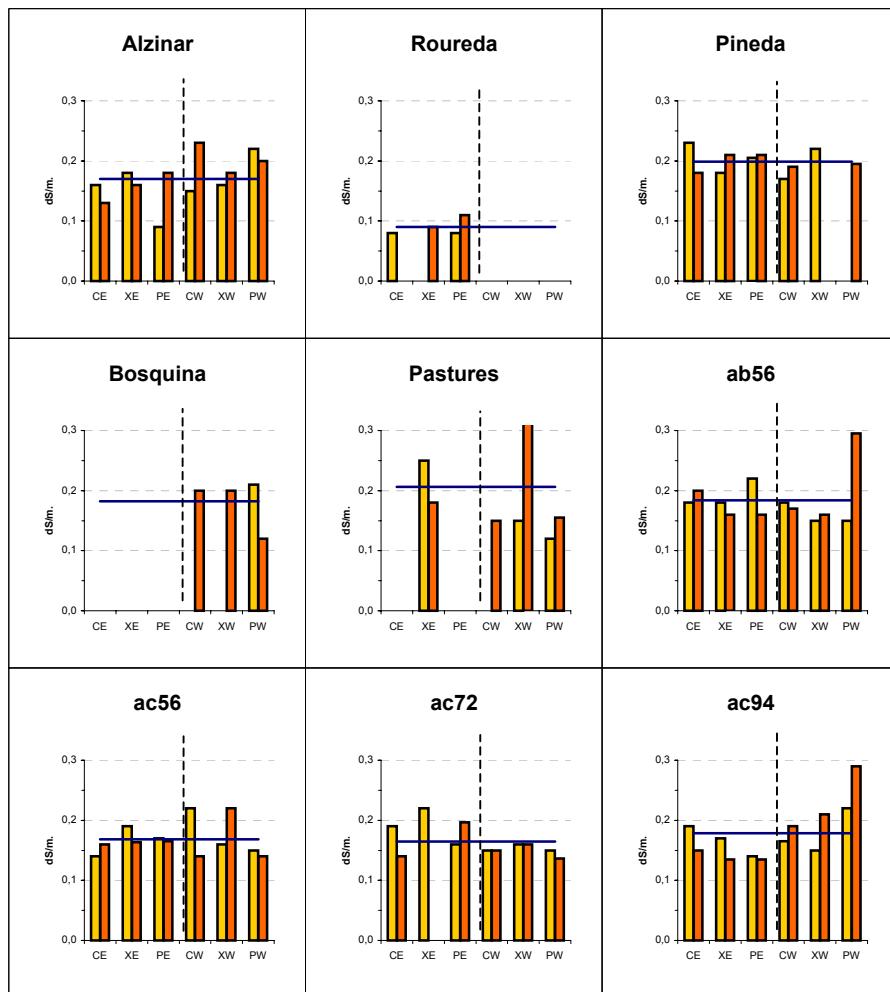
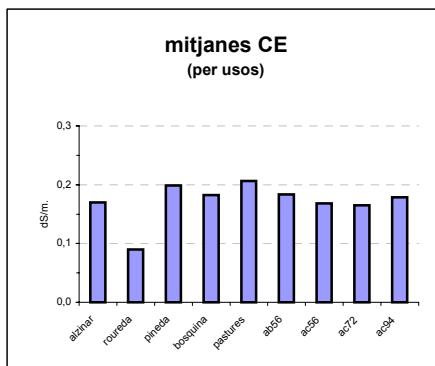
Resultats deduïts de les analítiques dels paràmetres químics

identificador	densitat apparent	C/N	% arg	CIC		identificador	densitat apparent	C/N	% arg	CIC	
				arg-mo	arg-mo-ca					arg-mo	arg-mo-ca
1111057	1,12	15,47	5,84	11,51	11,52	3121079	1,18	8,20	6,6	10,21	10,25
1112002	1,25	13,15	8,16	9,08	9,22	3122007	1,31	12,94	7,13	7,79	7,59
1121001	1,25	15,17	7,86	9,01	9,09	3122009	1,15	17,40	4,51	10,57	10,14
1121056	1,13	13,63	4,4	10,97	10,92	3131008	1,34	13,71	6,85	7,08	7,20
1122061	1,29	12,84	6,25	8,01	8,08	3131073	1,11	19,20	6,6	11,90	11,92
1131074	1,29	11,99	8,09	8,43	8,58	3211010	1,33	15,66	5,57	7,00	7,02
1132003	1,20	11,91	5,2	9,46	9,42	3211014	1,45	13,05	7,56	5,55	5,31
1211055	1,17	14,33	7,67	10,66	10,75	3211015	1,33	14,24	8,18	7,60	7,33
1212051	1,07	16,76	5,88	12,99	12,94	3212050	1,15	15,35	3,59	10,36	10,14
1221058	1,13	14,35	5,07	11,13	11,10	3221011	1,14	15,70	5,16	10,93	10,62
1222052	1,27	18,75	4,71	7,86	7,88	3221012	1,29	16,35	6,98	8,17	8,25
1231075	1,31	13,46	18,91	10,49	11,01	3221016	1,26	14,72	6,13	8,40	8,06
1232062	1,23	12,28	6,1	9,03	9,08	3221043	1,33	15,66	3,59	6,55	6,19
2111053	1,39	18,23	6,59	6,18	6,31	3231078	1,24	16,92	6,28	8,86	8,83
2131005	1,43	13,78	10,15	6,36	6,62	3232004	1,14	12,71	5,7	11,06	10,93
2221054	1,31	12,94	5,31	7,37	7,43	3232013	1,31	12,94	4,79	7,25	6,84
2231006	1,33	13,05	7,75	7,50	7,65	4132067	1,02	14,15	6,1	14,33	14,13
3111111	1,12	16,87	15,95	13,84	14,17	4212066	1,11	14,21	5,18	11,57	11,32
3112049	1,13	20,97	2,7	10,58	10,23	4222065	1,27	17,19	6,52	8,41	8,47
						4232071	0,99	18,23	5,02	15,14	14,67

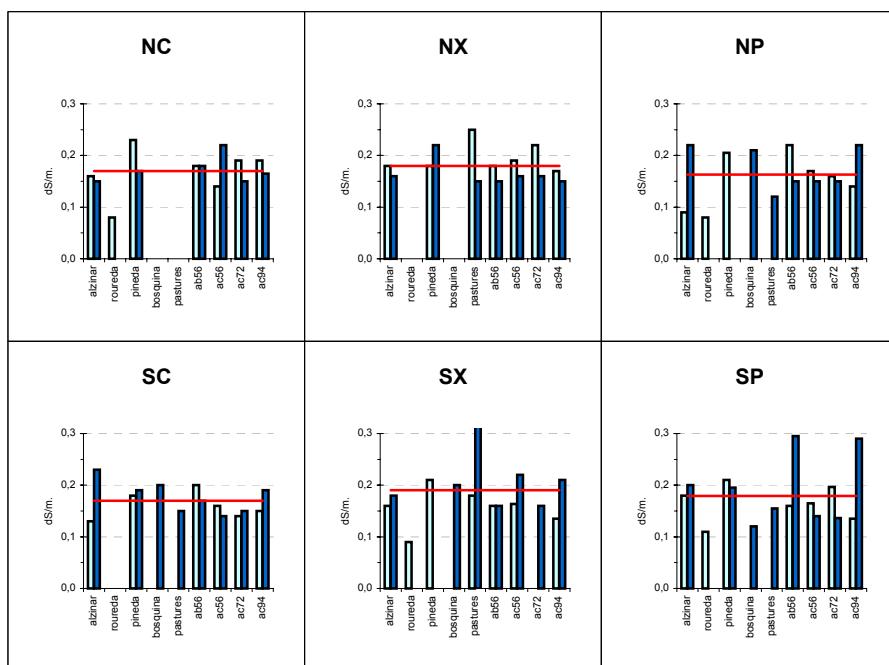
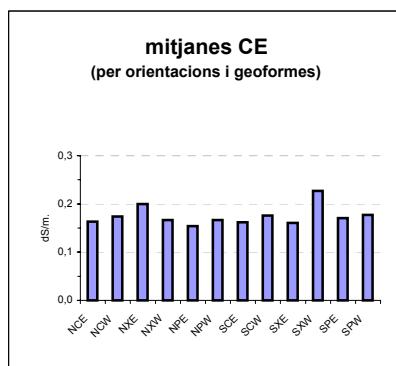
identificador	densitat apparent	C/N	% arg	CIC	
				arg-mo	arg-mo-ca
5121102	0,70	9,37	7,14	28,77	8,79
5122090	1,33	11,52	13,44	8,81	5,37
5132087	1,52	9,55	11,78	5,46	5,49
5212088	1,39	10,72	4,96	5,80	5,49
5212092	1,37	10,47	3,72	5,94	18,87
5221101	0,99	11,46	19,56	18,48	11,57
5222095	1,20	11,32	14,87	11,85	4,36
5232089	1,48	91,89	5,77	4,72	4,57
5232091	1,57	8,12	11,5	4,72	
					6,85
6111110	1,32	12,49	5,12	7,11	4,58
6112018	1,48	7,73	5,35	4,62	10,42
6121084	1,17	15,49	5,66	10,41	5,11
6122017	1,41	12,82	5,35	5,68	11,29
6131059	1,12	18,56	5,17	11,36	5,47
6132019	1,38	14,82	4,33	5,87	9,56
6211022	1,17	13,53	4,31	9,89	6,21
6212021	1,41	9,37	7,15	6,09	9,58
6212069	1,17	13,53	3,94	9,81	7,53
6221085	1,34	13,96	8,54	7,47	8,20
6222020	1,29	9,99	6,69	8,11	10,51
6231109	1,13	18,05	4,22	10,93	11,33
6232023	1,12	13,26	5,68	11,48	8,68
6232076	1,21	15,86	4,64	9,12	
					13,28
7111112	1,25	16,86	23,59	12,63	7,24
7112077	1,30	11,41	5,64	7,55	6,97
7121104	1,37	14,50	8,33	7,00	5,18
7122025	1,41	11,07	4,84	5,56	9,12
7122047	1,22	11,30	7,13	9,48	5,76
7131024	1,43	13,12	7,88	5,84	10,15
7132030	1,21	12,97	8,55	10,02	5,37
7211028	1,41	10,15	5,32	5,67	5,30
7212044	1,43	22,04	6,47	5,51	6,28
7212045	1,36	12,08	5,32	6,52	7,22
7221027	1,31	14,02	5,92	7,51	5,21
7221029	1,41	10,15	4,57	5,50	6,71
7221096	1,37	12,94	8,09	6,97	11,23
7222086	1,11	15,79	5,38		11,62

identificador	densitat apparent	C/N	% arg	CIC	
				arg-mo	arg-mo-ca
7231026	1,49	11,92	7,02	4,79	4,53
7231072	1,32	11,60	10,61	8,37	8,57
7232108	1,45	11,11	8,88	5,90	5,72
8111097	1,41	11,18	4,59	5,51	5,45
8112068	1,29	11,99	5,69	7,88	7,62
8121098	1,14	15,70	8,68	11,74	11,59
8122033	1,32	10,83	5,45	7,19	6,96
8122048	1,22	16,51	3,62	8,67	8,43
8131032	1,38	14,04	6	6,25	6,10
8132094	1,42	10,54	5	5,35	4,96
8211099	1,32	13,65	2,97	6,62	6,28
8221042	1,37	9,94	7,17	6,73	6,39
8222031	1,49	8,70	8,08	5,04	4,74
8222034	1,38	8,89	9,27	7,01	6,58
8231035	1,14	14,04	8,39	11,68	11,38
8231063	1,31	11,17	4,19	7,00	6,99
8231100	1,33	11,19	13,77	8,89	8,90
8232046	1,36	12,08	8,88	7,34	7,06
8232070	1,55	8,86	8,97	4,39	4,19
8232105	1,35	10,60	10,22	7,73	7,57
9111083	1,27	11,39	4,37	7,79	7,63
9112037	1,36	8,53	2,24	5,81	5,78
9112039	1,25	9,86	5,43	8,45	8,16
9121103	1,39	9,45	11,08	7,21	7,15
9122038	1,43	9,18	10,13	6,36	6,12
9131082	1,46	10,29	5,04	4,80	4,89
9132106	1,30	10,37	13,16	9,28	9,10
9211081	1,51	9,78	11,63	5,64	5,71
9212093	1,45	8,77	12,41	6,67	6,62
9221040	1,46	8,96	7,52	5,33	5,19
9221080	1,55	7,33	10,19	4,67	4,37
9222041	1,20	10,77	6,57	9,78	9,37
9231060	1,49	8,70	4,31	4,17	4,01
9231064	1,45	9,49	7,35	5,50	5,68
9232107	1,46	8,99	6,3	5,09	4,68
10221036	1,31	14,02	6,22	7,58	7,28
mitjana	1,30	13,58	7,21	8,37	8,24

Conductivitat Elèctrica (segons usos) (dS/m.)									
àrea	tipus de cobriment vegetal								
	alzinar	roureda	pineda	bosquina	pastures	ab56	ac56	ac72	ac94
mitjana	0,17	0,09	0,20	0,18	0,21	0,18	0,17	0,16	0,18
DS	0,04	0,01	0,02	0,04	0,11	0,04	0,03	0,03	0,05
%CV	22,43	15,71	9,68	22,98	53,67	22,11	16,75	15,85	25,33
NCE	0,16	0,08	0,23			0,18	0,14	0,19	0,19
NCW	0,15		0,17			0,18	0,22	0,15	0,17
NXE	0,18		0,18		0,25	0,18	0,19	0,22	0,17
NXW	0,16		0,22		0,15	0,15	0,16	0,16	0,15
NPE	0,09	0,08	0,21			0,22	0,17	0,16	0,14
NPW	0,22			0,21	0,12	0,15	0,15	0,15	0,22
SCE	0,13		0,18			0,20	0,16	0,14	0,15
SCW	0,23		0,19	0,20	0,15	0,17	0,14	0,15	0,19
SXE	0,16	0,09	0,21		0,18	0,16	0,16		0,14
SXW	0,18			0,20	0,44	0,16	0,22	0,16	0,21
SPE	0,18	0,11	0,21			0,16	0,17	0,20	0,14
SPW	0,20		0,20	0,12	0,16	0,30	0,14	0,14	0,29



Conductivitat Elèctrica (orientació i geoformes) (dS/m.)												
àrea	tipus de cobriment vegetal											
	alzinar	roureda	pineda	bosquina	pastures	ab56	ac56	ac72	ac94	mitjana	DS	%CV
NCE	0,16	0,08		0,23		0,18	0,14	0,19	0,19	0,16	0,05	29,09
NCW	0,15			0,17		0,18	0,22	0,15	0,17	0,17	0,03	14,96
NXE	0,18			0,18		0,25	0,18	0,19	0,22	0,17	0,20	0,03
NXW	0,16			0,22		0,15	0,15	0,16	0,15	0,17	0,03	14,39
NPE	0,09	0,08	0,21			0,22	0,17	0,16	0,14	0,15	0,05	34,52
NPW	0,22			0,21	0,12	0,15	0,15	0,15	0,22	0,17	0,04	24,70
SCE	0,13			0,18		0,20	0,16	0,14	0,15	0,16	0,03	16,10
SCW	0,23			0,19	0,20	0,15	0,17	0,14	0,15	0,19	0,03	17,41
SXE	0,16	0,09	0,21			0,18	0,16	0,16		0,14	0,16	0,04
SXW	0,18			0,20		0,44	0,16	0,22	0,16	0,21	0,23	0,10
SPE	0,18	0,11	0,21			0,16	0,17	0,20	0,14	0,17	0,03	20,35
SPW	0,20			0,20	0,12	0,16	0,30	0,14	0,14	0,29	0,18	0,07
												38,47



Est
Oest

	ce		ce		ce
1NCE	0,16	0,16	1NCE	0,16	0,16
1NCW	0,15	0,15	1NCW	0,15	0,15
1NXE	0,19	0,18	1NXE	0,19	0,18
1NXE	0,17		1NXW	0,16	0,16
1NXW	0,16	0,16	1NPE	0,09	0,09
1NPE	0,09	0,09	1NPW	0,22	0,22
1NPW	0,22	0,22	1SCE	0,13	0,13
1SCE	0,13	0,13	1SCW	0,23	0,23
1SCW	0,23	0,23	1SXE	0,16	0,16
1SXE	0,16	0,16	1SXW	0,18	0,18
1SXW	0,18	0,18	1SPE	0,18	0,18
1SPE	0,18	0,18	1SPW	0,2	0,2
1SPW	0,2	0,2	2NCE	0,08	0,08
2NCE	0,08	0,08	2NPE	0,08	0,08
2NPE	0,08	0,08	2SXE	0,09	0,09
2SXE	0,09	0,09	2SPE	0,11	0,11
2SPE	0,11	0,11	3NCE	0,23	0,23
3NCE	0,23	0,23	3NCW	0,17	0,17
3NCW	0,17	0,17	3NXE	0,18	0,18
3NXE	0,18	0,18	3NXW	0,22	0,22
3NXW	0,22	0,22	3NPE	0,2	0,205
3NXW	0,22		3SCE	0,18	0,18
3NPE	0,2	0,205	3SCW	0,19	0,19
3NPE	0,21		3SXE	0,23	0,21
3SCE	0,18	0,18	3SPE	0,21	0,21
3SCE	0,19		3SPW	0,2	0,195
3SCE	0,17		4NPW	0,21	0,21
3SCW	0,19	0,19	4SCW	0,2	0,2
3SXE	0,23	0,21	4SXW	0,2	0,2
3SXE	0,21		4SPW	0,12	0,12
3SXE	0,23		5NXE	0,25	0,25
3SXE	0,17		5NXW	0,15	0,15
3SPE	0,21	0,21	5NPW	0,12	0,12
3SPW	0,2	0,195	5SCW	0,16	0,15
3SPW	0,19		5SXE	0,18	0,18
4NPW	0,21	0,21	5SXW	0,44	0,44
4SCW	0,2	0,2	5SPW	0,16	0,155
4SXW	0,2	0,2	6NCE	0,18	0,18
4SPW	0,12	0,12	6NCW	0,18	0,18
5NXE	0,25	0,25	6NXE	0,18	0,18
5NXW	0,15	0,15	6NXW	0,15	0,15
5NPW	0,12	0,12	6NPE	0,22	0,22
5SCW	0,16	0,15	6NPW	0,15	0,15
5SCW	0,14		6SCE	0,2	0,2
5SXE	0,18	0,18	6SCW	0,16	0,17
5SXW	0,44	0,44	6SXE	0,16	0,16
5SPW	0,16	0,155	6SXW	0,16	0,16

5SPW	0,15		6SPE	0,16	0,16
6NCE	0,18	0,18	6SPW	0,42	0,295
6NCW	0,18	0,18	7NCE	0,14	0,14
6NXE	0,18	0,18	7NCW	0,22	0,22
6NXW	0,15	0,15	7NXE	0,19	0,19
6NPE	0,22	0,22	7NXW	0,15	0,16
6NPW	0,15	0,15	7NPE	0,17	0,17
6SXE	0,16	0,16	7SXE	0,17	0,1633
6SXW	0,16	0,16	7SXW	0,22	0,22
6SPE	0,16	0,16	7SPE	0,15	0,165
6SPW	0,42	0,295	7SPW	0,14	0,14

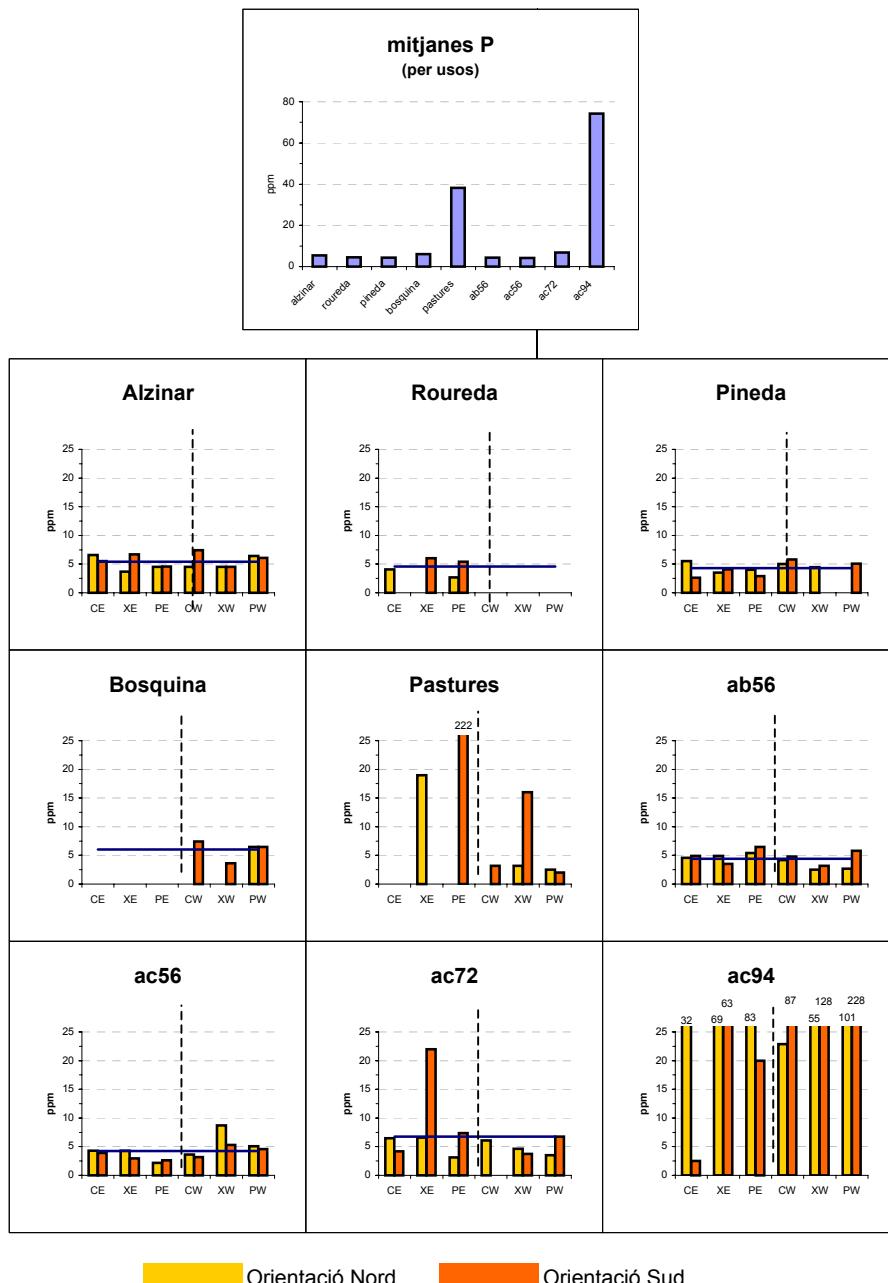
N	CE	0,16	0,17	0,08	0,09	0,23	0,20		0,18		
	XE	0,18	0,17		0,09	0,18	0,20		0,18		
	PE	0,09	0,17	0,08	0,09	0,21	0,20		0,18		
	CW	0,15	0,17		0,09	0,17	0,20		0,18		
	XW	0,16	0,17		0,09	0,22	0,20		0,18		
	PW	0,22	0,17		0,09		0,20	0,21	0,18		
S	CE	0,13				0,18					
	XE	0,16		0,09		0,21					
	PE	0,18		0,11		0,21					
	CW	0,23				0,19		0,20			
	XW	0,18						0,20			
	PW	0,20				0,20		0,12			
	pastures	ab56	ac56	ac72	ac94						
N	CE	0,21	0,18	0,18	0,14	0,17	0,19	0,16	0,19	0,18	
	XE	0,25	0,21	0,18	0,18	0,19	0,17	0,22	0,16	0,17	0,18
	PE	0,21	0,22	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,14	0,18	
	CW	0,21	0,18	0,18	0,22	0,17	0,15	0,16	0,17	0,18	
	XW	0,15	0,21	0,15	0,18	0,16	0,17	0,16	0,16	0,15	0,18
	PW	0,12	0,21	0,15	0,18	0,15	0,17	0,15	0,16	0,22	0,18
S	CE		0,20		0,16		0,14		0,15		
	XE	0,18		0,16		0,16			0,14		
	PE			0,16		0,17		0,20		0,14	
	CW	0,15		0,17		0,14		0,15		0,19	
	XW	0,44		0,16		0,22		0,16		0,21	
	PW	0,16		0,30		0,14		0,14		0,29	

NCE
NCW
NXE
NXW
NPE
NPW
SCE
SCW
SXE
SXW
SPE
SPW

alzinar	0,16	0,15	0,17	0,18	0,16	0,18	0,09	0,22	0,16
roureda	0,08		0,17			0,18	0,08		0,16
 pineda	0,23	0,17	0,17	0,18	0,22	0,18	0,21		0,16
bosquina			0,17			0,18		0,21	0,16
pastures			0,17	0,25	0,15	0,18		0,12	0,16
ab56	0,18	0,18	0,17	0,18	0,15	0,18	0,22	0,15	0,16
ac56	0,14	0,22	0,17	0,19	0,16	0,18	0,17	0,15	0,16
ac72	0,19	0,15	0,17	0,22	0,16	0,18	0,16	0,15	0,16
ac94	0,19	0,17	0,17	0,17	0,15	0,18	0,14	0,22	0,16
SCE	SCW		SXE	SXW		SPE	SPW		
0,13	0,23	0,17	0,16	0,18	0,19	0,18	0,20	0,18	
		0,17	0,09		0,19	0,11		0,18	
0,18	0,19	0,17	0,21		0,19	0,21	0,20	0,18	
	0,20	0,17		0,20	0,19		0,12	0,18	
	0,15	0,17	0,18	0,44	0,19		0,16	0,18	
0,20	0,17	0,17	0,16	0,16	0,19	0,16	0,30	0,18	
0,16	0,14	0,17	0,16	0,22	0,19	0,17	0,14	0,18	
0,14	0,15	0,17		0,16	0,19	0,20	0,14	0,18	
0,15	0,19	0,17	0,14	0,21	0,19	0,14	0,29	0,18	

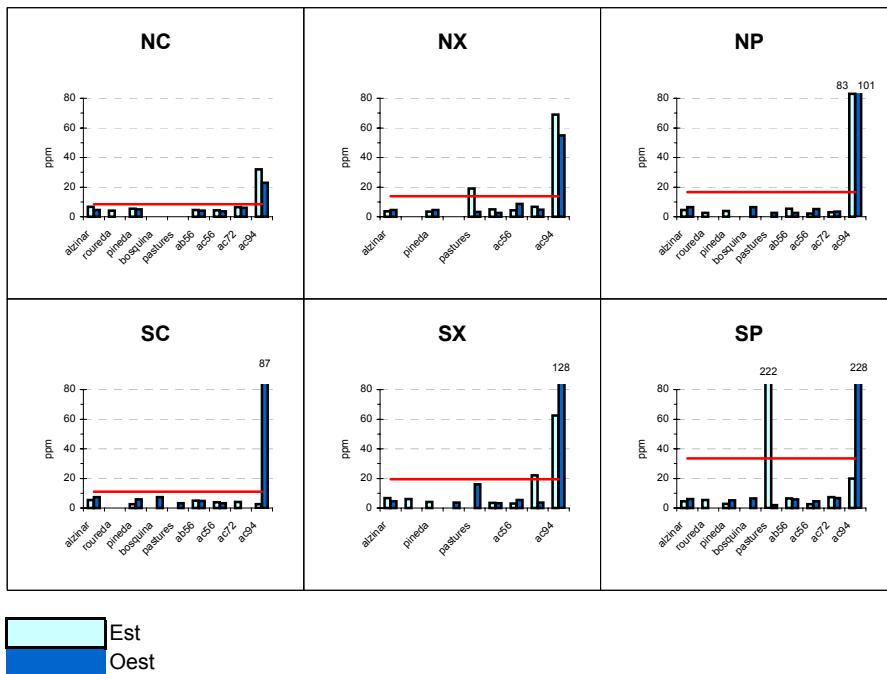
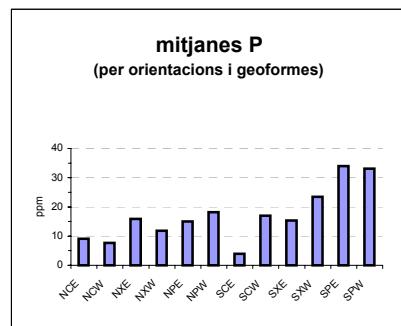
6SPW	0,17		8NCE	0,19	0,19
7NCE	0,14	0,14	8NCW	0,15	0,15
7NCW	0,22	0,22	8NXE	0,22	0,22
7NXE	0,19	0,19	8NXW	0,16	0,16
7NXW	0,15	0,16	8NPE	0,16	0,16
7NXW	0,17		8NPW	0,15	0,15
7NPE	0,17	0,17	8SCE	0,14	0,14
7NPW	0,15	0,15	8SXE	0,15	0,15
7SCE	0,16	0,16	8SXW	0,14	0,16
7SCW	0,13	0,14	8SPE	0,28	0,1967
7SCW	0,15		8SPW	0,15	0,1367
7SXE	0,17	0,1633	9NCE	0,19	0,19
7SXE	0,16		9NCW	0,14	0,165
7SXE	0,16		9NXE	0,17	0,17
7SXW	0,22	0,22	9NXW	0,15	0,15
7SPE	0,15	0,165	9NPE	0,14	0,14
7SPE	0,18		9NPW	0,22	0,22
7SPW	0,14	0,14	9SCE	0,15	0,15
8NCE	0,19	0,19	9SCW	0,19	0,19
8NCW	0,15	0,15	9SXE	0,15	0,135
8NXE	0,22	0,22	9SXW	0,21	0,21
8NXW	0,16	0,16	9SPE	0,18	0,135
8NXW	0,16		9SPW	0,29	0,29
8NPE	0,16	0,16			
8NPW	0,15	0,15			
8SCE	0,14	0,14			
8SXE	0,15	0,15			
8SXW	0,14	0,16			
8SXW	0,18				
8SPE	0,28	0,1967			
8SPE	0,16				
8SPE	0,15				
8SPW	0,15	0,1367			
8SPW	0,12				
8SPW	0,14				
9NCE	0,19	0,19			
9NCW	0,14	0,165			
9NCW	0,19				
9NXE	0,17	0,17			
9NXW	0,15	0,15			
9NPE	0,14	0,14			
9NPW	0,22	0,22			
9SCE	0,15	0,15			
9SCW	0,19	0,19			
9SXE	0,15	0,135			
9SXE	0,12				
9SXW	0,21	0,21			
9SPE	0,18	0,135			
9SPE	0,09				
9SPW	0,29	0,29			

àrea	Fósfor (segons usos) (ppm)								
	alzinar	roureda	pineda	bosquina	pastures	ab56	ac56	ac72	ac94
mitjana	5,42	4,55	4,29	6,00	38,27	4,42	4,23	6,77	74,24
DS	1,18	1,47	1,08	1,66	81,32	1,24	1,71	5,27	60,70
%CV	21,84	32,23	25,16	27,59	212,49	28,03	40,38	77,74	81,76
NCE	6,60	4,10	5,50			4,60	4,30	6,50	32,00
NCW	4,50		5,00			4,20	3,60	6,10	22,90
NXE	3,70		3,50		19,00	4,90	4,30	6,60	69,00
NXW	4,50		4,45		3,20	2,50	8,70	4,65	55,00
NPE	4,50	2,70	4,00			5,40	2,20	3,10	83,00
NPW	6,40			6,50	2,50	2,70	5,10	3,50	101,00
SCE	5,50		2,60			4,90	3,90	4,20	2,50
SCW	7,40		5,80	7,40	3,20	4,80	3,20		87,00
SXE	6,70	6,00	4,05			3,50	2,93	22,00	62,50
SXW	4,50			3,60	16,00	3,20	5,30	3,75	128,00
SPE	4,60	5,40	2,90		222,00	6,50	2,60	7,37	20,00
SPW	6,10		5,10	6,50	2,00	5,80	4,60	6,73	228,00



	alzinar	roureda	pineda	bosquina	
N	CE	6,60	5,42	4,10	4,55

àrea	Fósfor (segons orientacions i geoformes) (ppm)											
	alzinar	roureda	pineda	bosquina	pastures	ab56	ac56	ac72	ac94	mitjana	DS	%CV
NCE	6,60	4,10	5,50			4,60	4,30	6,50	32,00	9,09	10,15	111,76
NCW	4,50		5,00			4,20	3,60	6,10	22,90	7,72	7,49	97,01
NXE	3,70		3,50		19,00	4,90	4,30	6,60	69,00	15,86	24,06	151,74
NXW	4,50		4,45		3,20	2,50	8,70	4,65	55,00	11,86	19,13	161,30
NPE	4,50	2,70	4,00			5,40	2,20	3,10	83,00	14,99	30,01	200,27
NPW	6,40			6,50	2,50	2,70	5,10	3,50	101,00	18,24	36,53	200,24
SCE	5,50		2,60			4,90	3,90	4,20	2,50	3,93	1,21	30,71
SCW	7,40		5,80	7,40	3,20	4,80	3,20		87,00	16,97	30,93	182,24
SXE	6,70	6,00	4,05			3,50	2,93	22,00	62,50	15,38	21,80	141,72
SXW	4,50			3,60	16,00	3,20	5,30	3,75	128,00	23,48	46,31	197,24
SPE	4,60	5,40	2,90		222,00	6,50	2,60	7,37	20,00	33,92	76,20	224,63
SPW	6,10		5,10	6,50	2,00	5,80	4,60	6,73	228,00	33,10	78,76	237,93



Est
Oest

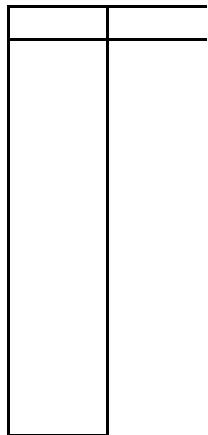
	NCE	NCW	NXE	NXW	NPE	NPW
alzinar	6,60	4,50	8,45	3,70	4,50	13,86

	p	1NCE	6,60
1NCE	6,6	6,6 1NCW	4,50
1NCW	4,5	4,5 1NPE	4,50
1NXE	2,1	3,7 1NPW	6,40
1NXE	5,3	1NXE	3,70
1NXW	4,5	4,5 1NXW	4,50
1NPE	4,5	4,5 1SCE	5,50
1NPW	6,4	6,4 1SCW	7,40
1SCE	5,5	5,5 1SPE	4,60
1SCW	7,4	7,4 1SPW	6,10
1SXE	6,7	6,7 1SXE	6,70
1SXW	4,5	4,5 1SXW	4,50
1SPE	4,6	4,6 2NCE	4,10
1SPW	6,1	6,1 2NPE	2,70
2NCE	4,1	4,1 2SPE	5,40
2NPE	2,7	2,7 2SXE	6,00
2SXE	6	6 3NCE	5,50
2SPE	5,4	5,4 3NCW	5,00
3NCE	5,5	5,5 3NPE	4,00
3NCW	5	5 3NXE	3,50
3NXE	3,5	3,5 3NXW	4,45
3NXW	3,7	4,45 3SCE	2,60
3NPE	5,2	3SCW	5,80
3NPE	3,5	4 3SPE	2,90
3SCE	4,5	3SPW	5,10
3SCE	2,8	2,6 3SXE	4,05
3SCE	1,9	4NPW	6,50
3SCE	3,1	4SCW	7,40
3SCW	5,8	5,8 4SPW	6,50
3SXE	6,8	4,05 4SXW	3,60
3SXE	2,8	5NPW	2,50
3SXE	2,8	5NXE	19,00
3SXE	3,8	5NXW	3,20
3SPE	2,9	2,9 5SCW	3,20
3SPW	6,8	5,1 5SPW	2,00
3SPW	3,4	5SXE	16,00
4NPW	6,5	6,5 5SXW	222,00
4SCW	7,4	7,4 6NCE	4,60
4SXW	3,6	3,6 6NCW	4,20
4SPW	6,5	6,5 6NPE	5,40
5NXE	19	19 6NPW	2,70
5NXW	3,2	3,2 6NXE	4,90
5NPW	2,5	2,5 6NXW	2,50
5SCW	2,9	3,2 6SCE	4,90
5SCW	3,5	6SCW	4,80
5SXE	16	16 6SPE	6,50
5SXW	222	222 6SPW	5,80
5SPW	2,5	2 6SXE	3,50
5SPW	1,5	6SXW	3,20
6NCE	4,6	4,6 7NCE	4,30
6NCW	4,2	4,2 7NCW	3,60
6NXE	4,9	4,9 7NPE	2,20
6NXW	2,5	2,5 7NPW	5,10
6NPE	5,4	5,4 7NXE	4,30
6NPW	2,7	2,7 7NXW	8,70
6SCE	4,9	4,9 7SCE	3,90
6SCW	3,1	4,8 7SCW	3,20
6SCW	6,5	7SPE	2,60
6SXE	3,5	3,5 7SPW	4,60
6SXW	3,2	3,2 7SXE	2,93
6SPE	6,5	6,5 7SXW	5,30
6SPW	7,4	5,8 8NCE	6,50

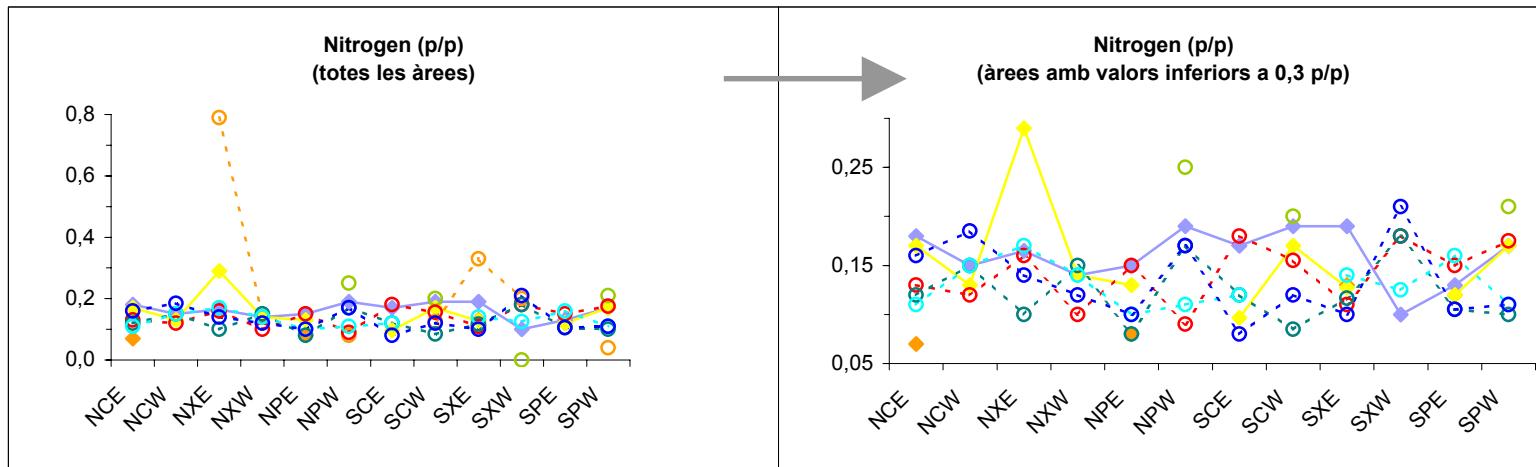
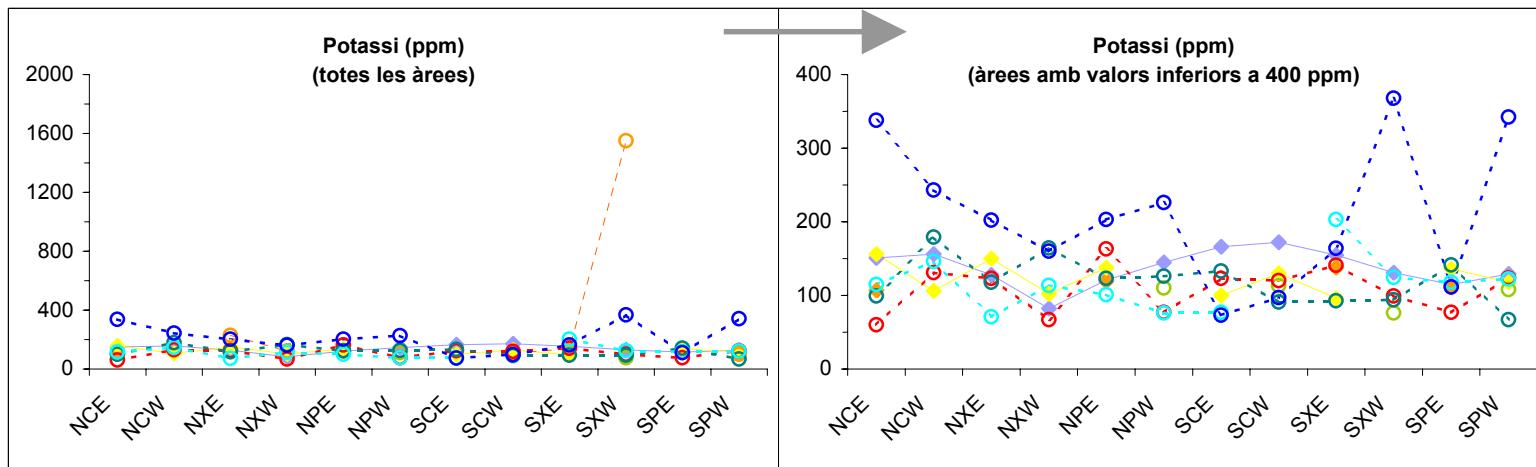
6SPW	4,2	8NCW	6,10
7NCE	4,3	4,3 8NPE	3,10
7NCW	3,6	3,6 8NPW	3,50
7NXE	4,3	4,3 8NXE	6,60
7NXW	2,4	8,7 8NXW	4,65

	XE	3,70	5,42		4,55	3,50	4,29		6,00	
	PE	4,50	5,42	2,70	4,55	4,00	4,29		6,00	
	CW	4,50	5,42		4,55	5,00	4,29		6,00	
	XW	4,50	5,42		4,55	4,45	4,29		6,00	
	PW	6,40	5,42		4,55		4,29	6,50	6,00	
S	CE	5,50				2,60				
	XE	6,70		6,00		4,05				
	PE	4,60		5,40		2,90				
	CW	7,40				5,80		7,40		
	XW	4,50						3,60		
	PW	6,10				5,10		6,50		
	pastures		ab56		ac56		ac72		ac94	
N	CE		38,27	4,60	4,42	4,30	4,23	6,50	6,77	32,00
	XE	19,00	38,27	4,90	4,42	4,30	4,23	6,60	6,77	69,00
	PE		38,27	5,40	4,42	2,20	4,23	3,10	6,77	83,00
	CW		38,27	4,20	4,42	3,60	4,23	6,10	6,77	22,90
	XW	3,20	38,27	2,50	4,42	8,70	4,23	4,65	6,77	55,00
	PW	2,50	38,27	2,70	4,42	5,10	4,23	3,50	6,77	101,00
S	CE			4,90		3,90		4,20		2,50
	XE			3,50		2,93		22,00		62,50
	PE	222,00			6,50		2,60		7,37	20,00
	CW	3,20			4,80		3,20			87,00
	XW	16,00			3,20		5,30		3,75	128,00
	PW	2,00			5,80		4,60		6,73	228,00

roureda	4,10		8,45		13,86	2,70		16,61
 pineda	5,50	5,00	8,45	3,50	4,45	13,86	4,00	16,61
bosquina			8,45			13,86		6,50
pastures			8,45	19,00	3,20	13,86		2,50
ab56	4,60	4,20	8,45	4,90	2,50	13,86	5,40	2,70
ac56	4,30	3,60	8,45	4,30	8,70	13,86	2,20	5,10
ac72	6,50	6,10	8,45	6,60	4,65	13,86	3,10	3,50
ac94	32,00	22,90	8,45	69,00	55,00	13,86	83,00	101,00
	SCE	SCW		SXE	SXW		SPE	SPW
	5,50	7,40	10,95	6,70	4,50	19,43	4,60	6,10
			10,95	6,00		19,43	5,40	33,51
	2,60	5,80	10,95	4,05		19,43	2,90	5,10
74,24		7,40	10,95		3,60	19,43		6,50
74,24			10,95		16,00	19,43	222,00	2,00
74,24		4,90	10,95	3,50	3,20	19,43	6,50	5,80
74,24		3,90	10,95	2,93	5,30	19,43	2,60	4,60
74,24		4,20	10,95	22,00	3,75	19,43	7,37	6,73
74,24		2,50	87,00	62,50	128,00	19,43	20,00	228,00
								33,51

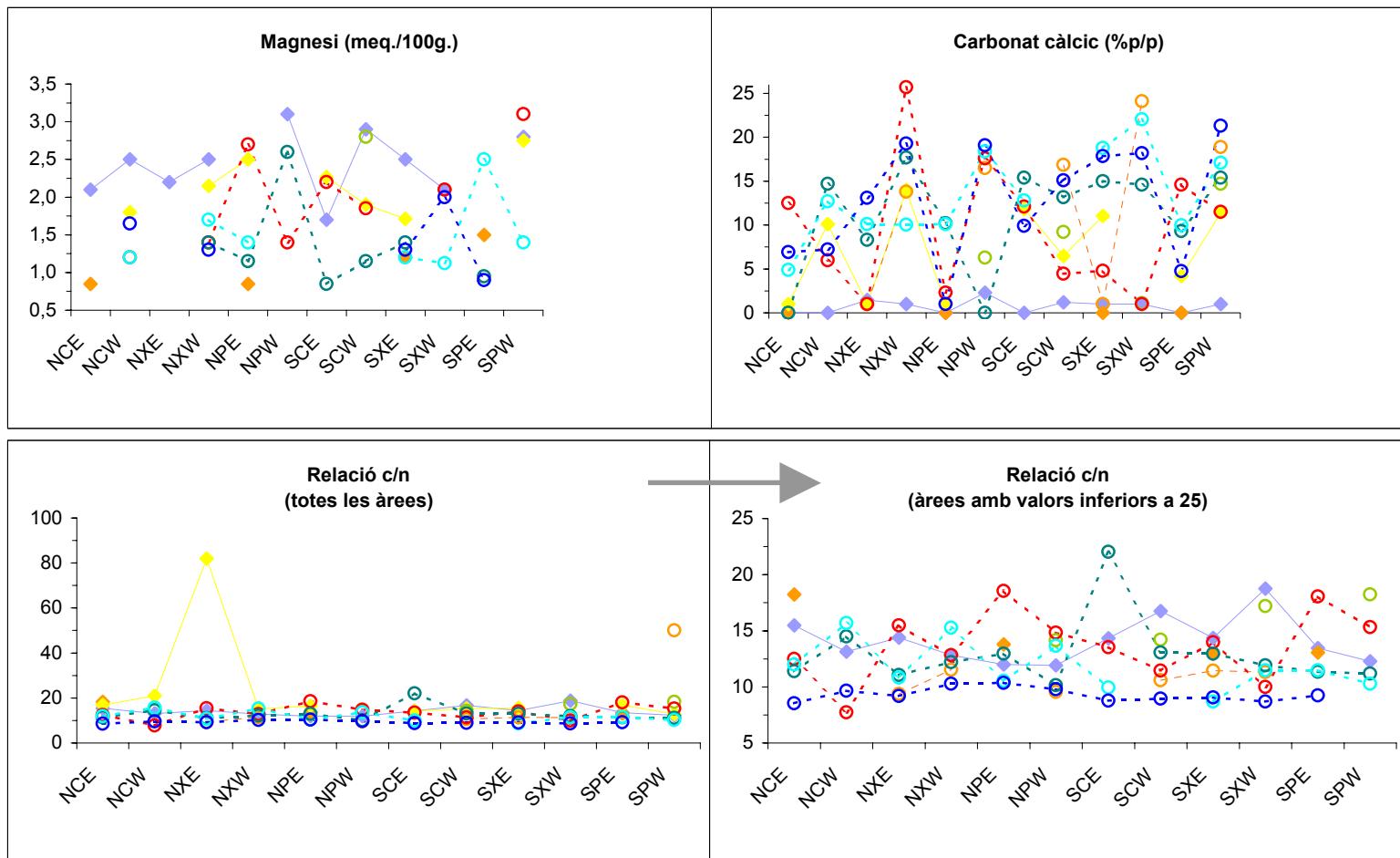


7NXW	15	8SCE	4,20
7NPE	2,2	2,2 8SPE	7,37
7NPW	5,1	5,1 8SPW	6,73
7SCE	3,9	3,9 8SXE	22,00
7SCW	3	3,2 8SXW	3,75
7SCW	3,4	9NCE	32,00
7SXE	3,2	2,9333 9NCW	22,90
7SXE	3,1	9NPE	83,00
7SXE	2,5	9NPW	101,00
7SXW	5,3	5,3 9NXE	69,00
7SPE	2,7	2,6 9NXW	55,00
7SPE	2,5	9SCE	2,50
7SPW	4,6	4,6 9SCW	87,00
8NCE	6,5	6,5 9SPE	20,00
8NCW	6,1	6,1 9SPW	228,00
8NXE	6,6	6,6 9SXE	62,50
8NXW	4,9	4,65 9SXW	128,00
8NXW	4,4		
8NPE	3,1	3,1	
8NPW	3,5	3,5	
8SCE	4,2	4,2	
8SXE	22	22	
8SXW	3,9	3,75	
8SXW	3,6		
8SPE	5,5	7,3667	
8SPE	15		
8SPE	1,6		
8SPW	2,7	6,7333	
8SPW	1,5		
8SPW	16		
9NCE	32	32	
9NCW	30	22,9	
9NCW	15,8		
9NXE	69	69	
9NXW	55	55	
9NPE	83	83	
9NPW	101	101	
9SCE	2,5	2,5	
9SCW	87	87	
9SXE	100	62,5	
9SXE	25		
9SXW	128	128	
9SPE	13	20	
9SPE	27		
9SPW	228	228	



- alzinar
- ◆— roureda
- ◆— pineda
- matoll
- pastures
- ab56
- ac56
- ac72
- ac94

NCE: nord concau est, NCW: nord concau oest, NXE: nord convex est, NXW: nord convex oest, NPE: nord pla est, NPW: nord pla oest
SCE: sud concau est, SCW: sud concau oest, SXE: sud convex est, SXW: sud convex oest, SPE: sud pla est, SPW: sud pla oest



Legend:

- alzinar
- roureda
- pineda
- matoll
- pastures
- ab56
- ac56
- ac72
- ac94

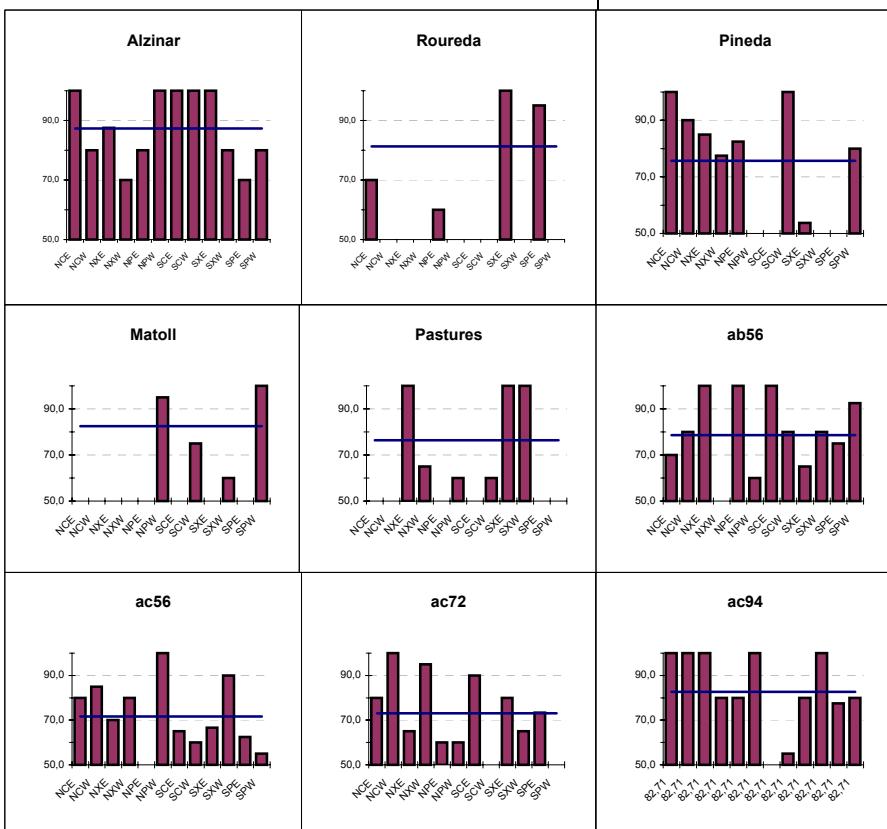
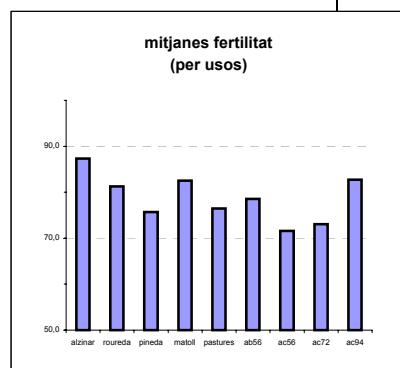
NCE: nord concau est, NCW: nord concau oest, NXE: nord convex est, NXW: nord convex oest, NPE: nord pla est, NPW: nord pla oest
SCE: sud concau est, SCW: sud concau oest, SXE: sud convex est, SXW: sud convex oest, SPE: sud pla est, SPW: sud pla oest

2.2. Valors i gràfics de fertilitat

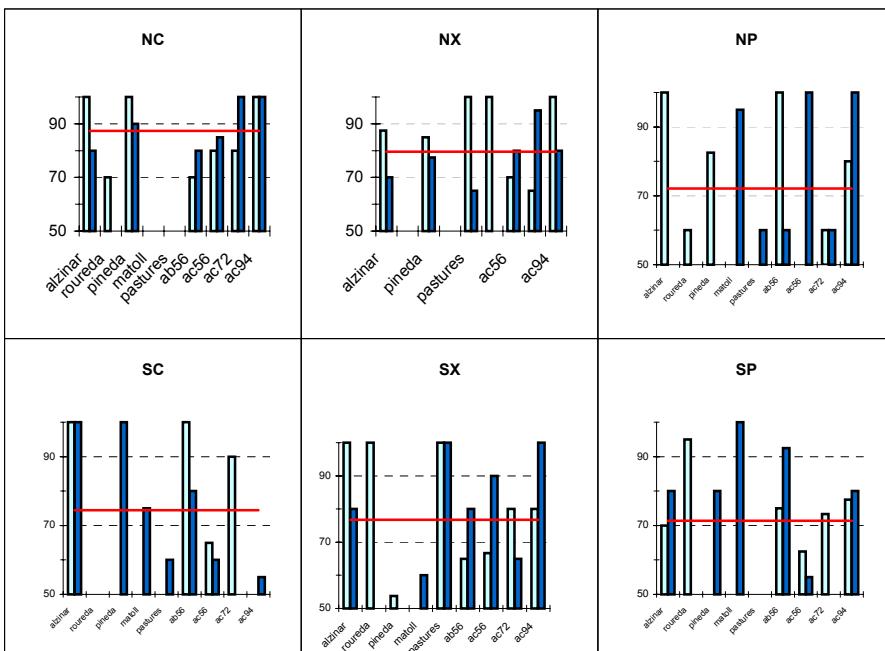
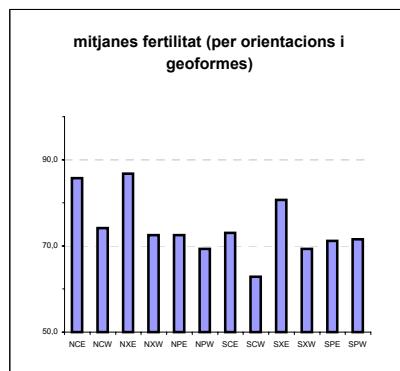
codi	M.O. (%P/P)	mit. MO	P (ppm)	K (ppm)	Grup	Classe	Tipus	Valor fertilitat		codi	M.O. (%P/P)	mit. MO	P (ppm)	K (ppm)	Grup	Classe	Tipus	Valor fertilitat
1111057	4,80	3,88	6,6	151	A	1	a	100		5212088	2,20		2,9	110	B	3	a	60
1112002	3,40		4,5	156	B	2	a	80		5212092	2,40		3,5	101	B	3	a	60
1121001	3,40		2,1	138	B	2	a	80		5221101	6,60		16	139	A	1	a	100
1121056	4,70		5,3	118	A	1	b	95		5222095	3,98		222	1549	A	1	a	100
1122061	3,10		4,5	82	B	2	c	70		5232089	1,60		2,5	112	B	3	a	60
1131074	3,10		4,5	121	B	2	a	80		5232091	0,98		1,5	88	B	4	a	40
1132003	3,90		6,4	145	A	1	a	100		6111110	2,80	3,39	4,6	60	B	2	c	70
1211055	4,20		5,5	166	A	1	a	100		6112018	1,60		4,2	131	B	2	a	80
1212051	5,49		7,4	172	A	1	a	100		6121084	4,30		4,9	123	A	1	a	100
1221058	4,70		6,7	155	A	1	a	100		6122017	2,10		2,5	67	B	4	a	40
1222052	3,20		4,5	131	B	2	a	80		6131059	4,80		5,4	163	A	1	a	100
1231075	2,90		4,6	115	B	2	c	70		6132019	2,30		2,7	77	B	3	a	60
1232062	3,60		6,1	129	B	2	a	80		6211022	4,20		4,9	123	A	1	a	100
2111053	2,20	2,43	4,1	107	B	2	c	70		6212021	2,10		3,1	120	B	3	a	60
2131005	1,90		2,7	119	B	3	a	60		6212069	4,20		6,5	120	A	1	a	100
2221054	2,90		6	138	A	1	a	100		6221085	2,60		3,5	141	B	2	d	65
2231006	2,70		5,4	111	A	1	b	95		6222020	3,10		3,2	99	A	2	a	80
3111111	4,80	3,61	5,5	156	A	1	a	100		6231109	4,70		6,5	77	A	2	b	75
3112049	4,70		5	106	A	1	c	90		6232023	4,80		7,4	149	A	1	a	100
3121079	4,10		3,5	150	A	1	d	85		6232076	3,80		4,2	98	A	1	d	85
3122007	2,90		3,7	103	B	3	a	60		7111112	3,40	2,66	4,3	99	A	2	a	80
3122009	4,50		5,2	101	A	1	b	95		7112077	2,95		3,6	179	A	1	d	85
3131008	2,60		3,5	146	B	2	d	65		7121104	2,40		4,3	118	B	2	c	70
3131073	4,90		4,5	129	A	1	a	100		7122025	2,10		2,4	78	B	3	a	60
3211010	2,70		2,8	123	B	3	d	45		7122047	3,70		15	251	A	1	a	100
3211014	1,80		1,9	85	B	4	d	25		7131024	1,90		2,2	123	B	3	d	45
3211015	2,70		3,1	92	B	3	a	60		7132030	3,80		5,1	126	A	1	a	100
3212050	4,50		5,8	130	A	1	a	100		7211028	2,10		3,9	133	B	2	d	65
3221011	4,60		6,8	112	A	2	c	70		7212044	1,90		3	85	B	3	a	60
3221012	3,10		2,8	126	B	3	d	45		7212045	2,50		3,4	97	B	3	a	60
3221016	3,30		2,8	83	B	3	a	60		7221027	2,90		3,2	106	A	2	a	80
3221043	2,70		3,8	63	B	4	a	40		7221029	2,10		3,1	83	B	3	a	60
3231078	3,50		2,9	136	B	3	d	45		7221096	2,41		2,5	89	B	3	a	60
3232004	4,60		6,8	130	A	1	a	100		7222086	4,90		5,3	94	A	1	c	90
3232013	2,90		3,4	106	B	3	a	60		7231026	1,50		2,7	107	B	3	a	60
4132067	6,10	5,22	6,5	110	A	1	b	95		7231072	2,80		2,5	176	A	2	d	65
4212066	4,90		7,4	113	B	2	b	75		7232108	1,82		4,6	67	B	3	b	55
4222065	3,26		3,6	76	B	3	a	60		8111097	2,10	2,70	6,5	115	B	2	a	80
4232071	6,60		6,5	108	A	1	a	100		8112068	3,10		6,1	146	A	1	a	100
5121102	12,80	3,84	19	228	A	1	a	100		8121098	4,60		6,6	71	A	2	d	65
5122090	2,70		3,2	122	B	2	d	65		8122033	2,80		4,9	136	A	1	a	100

codi	M.O. (%P/P)	mit. MO	P (ppm)	K (ppm)	Grup	Classe	Tipus	Valor fertilitat		codi	M.O. (%P/P)	mit. MO	P (ppm)	K (ppm)	Grup	Classe	Tipus	Valor fertilitat
8131032	2,30		3,1	101	B	3	a	60		9122038	1,90		55	160	B	2	a	80
8132094	1,98		3,5	76	B	3	a	60		9131082	1,72		83	203	B	2	a	80
8211099	2,80		4,2	77	A	1	c	90		9132106	2,95		101	226	A	1	a	100
8221042	2,40		22	203	B	2	a	80		9211081	1,40		2,5	73	B	4	a	40
8222031	1,50		3,9	121	B	2	d	65		9212093	1,80		87	97	B	3	b	55
8222034	2,30		3,6	128	B	2	d	65		9221040	1,70		100	212	B	2	a	80
8231035	4,60		5,5	131	A	1	a	100		9221080	1,10		25	116	B	2	a	80
8231063	2,85		15	83	A	2	b	75		9222041	3,90		128	368	A	1	a	100
8231100	2,70		1,6	139	A	3	d	45		9231060	1,50		13	99	B	2	b	75
8232046	2,50		2,7	142	B	3	d	45		9231064	1,80		27	124	B	2	a	80
8232070	1,10		1,5	101	B	4	d	25		9232107	1,72		228	342	B	2	a	80
8232105	2,54		16	124	B	2	a	80		10221036	2,90		4,3	58	B	2	b	75
9111083	3,20	2,19	32	338	A	1	a	100		mitjanes	3,17		15,22	142,11				
9112037	2,50		30	273	A	1	a	100										
9112039	3,40		15,8	213	A	1	a	100										

fertilitat (segons usos)									
àrea	tipus de cobriment vegetal								
	alzinar	roureda	pineda	matoll	pastures	ab56	ac56	ac72	ac94
mitjana	87,29	81,25	75,71	82,50	76,43	78,54	71,60	73,03	82,71
DS	12,13	19,31	21,11	18,48	22,49	18,29	15,77	18,74	19,41
%CV	13,89	23,77	27,89	22,41	29,43	23,29	22,03	25,65	23,47
NCE	100,00	70,00	100,00			70,00	80,00	80,00	100,00
NCW	80,00		90,00			80,00	85,00	100,00	100,00
NXE	87,50		85,00		100,00	100,00	70,00	65,00	100,00
NXW	70,00		77,50		65,00	40,00	80,00	95,00	80,00
NPE	80,00	60,00	82,50			100,00	45,00	60,00	80,00
NPW	100,00			95,00	60,00	60,00	100,00	60,00	100,00
SCE	100,00		43,33			100,00	65,00	90,00	40,00
SCW	100,00		100,00	75,00	60,00	80,00	60,00		55,00
SXE	100,00	100,00	53,75		100,00	65,00	66,67	80,00	80,00
SXW	80,00			60,00	100,00	80,00	90,00	65,00	100,00
SPE	70,00	95,00	45,00			75,00	62,50	73,33	77,50
SPW	80,00		80,00	100,00	50,00	92,50	55,00	35,00	80,00



fertilitat (segons orientacions i geoformes)												
àrea	tipus de cobriment vegetal									mitjana	DS	%CV
	alzinar	roureda	pineda	matoll	pastures	ab56	ac56	ac72	ac94	mitjana	DS	%CV
NCE	100,00	70,00	100,00			70,00	80,00	80,00	100,00	85,71	13,97	16,30
NCW	80,00		90,00			80,00	85,00	10,00	100,00	74,17	32,31	43,57
NXE	87,50		85,00		100,00	100,00	70,00	65,00	100,00	86,79	14,63	16,86
NXW	70,00		77,50		65,00	40,00	80,00	95,00	80,00	72,50	17,14	23,64
NPE	80,00	60,00	82,50			100,00	45,00	60,00	80,00	72,50	18,43	25,42
NPW	10,00			95,00	60,00	60,00	100,00	60,00	100,00	69,29	32,46	46,85
SCE	100,00		43,33			100,00	65,00	90,00	40,00	73,06	27,50	37,64
SCW	100,00		10,00	75,00	60,00	80,00	60,00		55,00	62,86	27,97	44,49
SXE	100,00	100,00	53,75		100,00	65,00	66,67	80,00	80,00	80,68	18,08	22,41
SXW	80,00			60,00	100,00	80,00	90,00	65,00	10,00	69,29	29,50	42,58
SPE	70,00	95,00	45,00			75,00	62,50	73,33	77,50	71,19	15,21	21,37
SPW	80,00		80,00	100,00	50,00	92,50	55,00	35,00	80,00	71,56	22,48	31,41



Est
Oest

Annex 3. Humitat de sòl

27/01/99		23/03/99					23/04/99													
Tipus		Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus		Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus		Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat
Matoll	N o	157,00	136,29	13			Matoll	N o	213,74	200,36	6			Matoll	N o	301,43	264,34	12		
Matoll	N t	191,93	161,65	16			Matoll	N t	268,67	249,24	7			Matoll	N t	190,18	167,10	12		
Matoll	S o	187,46	173,68	7			Matoll	S o	200,48	192,45	4			Matoll	S o	188,21	174,87	7		
Matoll	S t	132,60	120,74	9			Matoll	S t	279,57	260,80	7			Matoll	S t	198,04	178,91	10		
Alzinar	N t	159,41	143,50	10			Alzinar	N t	284,61	268,06	6			Alzinar	N t	195,05	169,96	13		
Alzinar	S t	164,33	145,76	11			Alzinar	S t	202,57	187,01	8			Alzinar	S t	219,85	201,07	9		
Roureda	N o	265,71	238,33	10			Roureda	N o	242,18	209,25	14			Roureda	N o	316,06	284,80	10		
Roureda	N t	249,08	218,02	12			Roureda	N t	259,83	238,08	8			Roureda	N t	263,96	227,85	14		
Roureda	S o	270,32	232,82	14			Roureda	S o	239,28	219,67	8			Roureda	S o	218,66	191,87	12		
Roureda	S t	218,43	190,71	13			Roureda	S t	224,26	208,92	7			Roureda	S t	160,54	145,43	9		
Pineda	N o	161,05	139,16	14			Pineda	N o	318,75	294,65	8			Pineda	N o	148,45	134,19	10		
Pineda	N t	172,58	154,76	10			Pineda	N t	167,77	161,12	4			Pineda	N t	129,81	113,33	13		
Pineda	S o	124,15	107,68	13			Pineda	S o	269,74	247,29	8			Pineda	S o	170,97	159,91	6		
Pineda	S t	187,30	165,13	12			Pineda	S t	303,59	283,35	7			Pineda	S t	173,07	157,99	9		
ab56	N o						ab56	N o	338,16	301,25	11			ab56	N o	243,61	220,14	10		
ab56	N t						ab56	N t	244,86	223,57	9			ab56	N t	280,05	253,11	10		
ab56	S o	218,10	208,32	4			ab56	S o	298,77	280,91	6			ab56	S o	59,17	54,41	8		
ab56	S t	194,92	170,68	12			ab56	S t	147,72	140,00	5			ab56	S t	211,18	191,39	9		
ac56	N o						ac56	N o	271,88	247,75	9			ac56	N o	217,41	203,40	6		
ac56	N t	203,39	183,37	10			ac56	N t	307,93	295,07	4			ac56	N t	223,72	204,16	9		
ac56	S o	235,12	211,91	10			ac56	S o	321,88	301,80	6			ac56	S o	293,95	267,10	9		
ac56	S t	183,73	163,56	11			ac56	S t	293,38	267,95	9			ac56	S t	300,95	275,93	8		
ac72	N o	315,87	273,12	14			ac72	N o	301,10	264,34	12			ac72	N o	208,54	178,92	14		
ac72	N t	335,87	292,18	13			ac72	N t	251,88	234,94	7			ac72	N t	245,03	217,50	11		
ac72	S o	264,30	222,96	16			ac72	S o	317,10	287,39	9			ac72	S o	306,52	267,72	13		
ac72	S t	295,64	255,73	13			ac72	S t	273,46	249,62	9			ac72	S t	244,06	211,97	13		
ac94	N o	343,61	295,35	14			ac94	N t	353,75	328,11	7			ac94	N t	207,60	189,90	9		
ac94	S o	259,31	229,03	12			ac94	S t	335,00	315,19	6			ac94	S t	213,90	200,73	6		

18/05/99		19/05/99					20/05/99											
Tipus		Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus	Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus	Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat
Matoll	N o	201,64	184,86	8			Matoll	N o	136,65	126,56	7			Matoll	N o	217,74	200,47	8
Matoll	N t	247,77	230,22	7			Matoll	N t	242,92	218,00	10			Matoll	N t	256,15	233,70	9
Matoll	S o	238,99	223,31	7			Matoll	S o	161,29	148,35	8			Matoll	S o	197,93	182,98	8
Matoll	S t	283,65	256,11	10			Matoll	S t	229,44	208,32	9			Matoll	S t	238,92	217,00	9
Alzinar	N t	269,22	255,38	5			Alzinar	N t	248,32	220,14	11			Alzinar	N t	170,45	144,26	15
Alzinar	S t	333,08	309,44	7			Alzinar	S t	170,33	157,38	8			Alzinar	S t	208,94	189,28	9
Roureda	N o	322,24	287,26	11			Roureda	N o	293,89	254,81	13			Roureda	N o	179,78	154,89	14
Roureda	N t	317,97	271,76	15			Roureda	N t	263,97	226,13	14			Roureda	N t	237,41	213,61	10
Roureda	S o	201,76	181,60	10			Roureda	S o	299,64	264,79	12			Roureda	S o	222,63	194,23	13
Roureda	S t	229,64	190,55	17			Roureda	S t	139,81	119,32	15			Roureda	S t	219,09	177,56	19
Pineda	N o	141,28	124,10	12			Pineda	N o	238,20	208,77	12			Pineda	N o	189,71	174,01	8
Pineda	N t	122,07	109,78	10			Pineda	N t	228,32	219,81	4			Pineda	N t	220,70	202,17	8
Pineda	S o	83,05	78,63	5			Pineda	S o	197,82	183,53	7			Pineda	S o	166,89	161,28	3
Pineda	S t	136,19	123,85	9			Pineda	S t	235,18	207,72	12			Pineda	S t	154,88	138,52	11
ab56	N o	288,26	253,33	12			ab56	N o	270,74	244,13	10			ab56	N o	248,72	224,45	10
ab56	N t	281,30	251,27	11			ab56	N t	220,65	198,88	10			ab56	N t	267,56	241,51	10
ab56	S o	196,67	176,18	10			ab56	S o	194,80	180,50	7			ab56	S o	145,38	131,06	10
ab56	S t	130,85	115,61	12			ab56	S t	229,25	200,54	13			ab56	S t	136,77	129,11	6
ac56	N o	320,58	301,83	6			ac56	N o	292,10	266,66	9			ac56	N o	162,72	149,41	8
ac56	N t	192,83	177,86	8			ac56	N t	282,55	243,41	14			ac56	N t	207,75	189,65	9
ac56	S o	316,15	290,40	8			ac56	S o	325,55	297,04	9			ac56	S o	269,29	243,28	10
ac56	S t	316,29	285,04	10			ac56	S t	319,82	287,99	10			ac56	S t	232,46	211,26	9
ac72	N o	152,84	135,35	11			ac72	N o	336,63	291,56	13			ac72	N o	284,12	241,82	15
ac72	N t	321,12	278,32	13			ac72	N t	246,00	213,61	13			ac72	N t	350,49	302,96	14
ac72	S o	245,92	213,22	13			ac72	S o	190,27	162,97	14			ac72	S o	170,68	145,74	15
ac72	S t	246,36	214,41	13			ac72	S t	212,50	188,64	11			ac72	S t	263,58	232,47	12
ac94	N t	233,77	217,71	7			ac94	N t	217,08	195,88	10			ac94	N t	200,47	186,38	7
ac94	S t	178,05	161,88	9			ac94	S t	296,45	266,76	10			ac94	S t	199,93	182,32	9

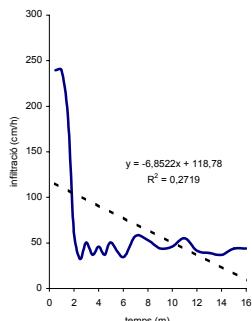
21/05/99		22/05/99		31/08/99										
Tipus	Or. Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus	Or. Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus	Or. Cob.	pes camp	pes sec	% humitat
Matoll	N o	198,52	183,21	8	Matoll	N o	209,42	195,54	7	Matoll	N o	209,19	201,04	4
Matoll	N t	164,41	148,37	10	Matoll	N t	239,53	224,61	6	Matoll	N t	214,42	204,50	5
Matoll	S o	217,89	203,10	7	Matoll	S o	182,65	168,00	8	Matoll	S o	171,97	165,04	4
Matoll	S t	192,95	178,56	7	Matoll	S t	225,91	203,52	10	Matoll	S t	128,07	121,12	5
Alzinar	N t	226,03	202,55	10	Alzinar	N t	197,56	182,52	8	Alzinar	N t	138,48	130,64	6
Alzinar	S t	153,35	141,92	7	Alzinar	S t	140,26	127,10	9	Alzinar	S t	102,32	96,45	6
Roureda	N o	189,70	162,81	14	Roureda	N o	187,94	166,19	12	Roureda	N o	207,34	198,97	4
Roureda	N t	272,30	238,91	12	Roureda	N t	213,82	191,27	11	Roureda	N t	198,62	189,75	4
Roureda	S o	221,48	187,45	15	Roureda	S o	239,12	207,42	13	Roureda	S o	110,37	104,30	5
Roureda	S t	165,30	141,47	14	Roureda	S t	110,60	96,81	12	Roureda	S t	142,66	134,18	6
Pineda	N o	153,85	137,51	11	Pineda	N o	154,84	143,13	8	Pineda	N o	140,48	136,69	3
Pineda	N t	182,65	170,97	6	Pineda	N t	94,36	85,86	9	Pineda	N t	172,51	167,91	3
Pineda	S o	151,88	146,23	4	Pineda	S o	238,83	223,89	6	Pineda	S o	217,98	211,52	3
Pineda	S t	132,49	118,56	11	Pineda	S t	224,07	198,46	11	Pineda	S t	118,22	112,36	5
ab56	N o	274,94	249,33	9	ab56	N o	253,18	232,09	8	ab56	N o	210,02	203,38	3
ab56	N t	263,56	239,65	9	ab56	N t	229,10	207,41	9	ab56	N t	147,80	142,82	3
ab56	S o	202,69	186,46	8	ab56	S o	183,23	169,15	8	ab56	S o	137,34	131,40	4
ab56	S t	160,68	151,07	6	ab56	S t	148,28	134,74	9	ab56	S t	144,43	141,29	2
ac56	N o	219,12	204,67	7	ac56	N o	195,75	182,58	7	ac56	N o	169,39	159,33	6
ac56	N t	120,25	109,26	9	ac56	N t	113,47	101,87	10	ac56	N t	157,02	144,25	8
ac56	S o	258,04	239,02	7	ac56	S o	303,82	282,08	7	ac56	S o	228,25	221,67	3
ac56	S t	278,70	255,60	8	ac56	S t	270,75	250,75	7	ac56	S t	222,49	216,88	3
ac72	N o	308,18	264,58	14	ac72	N o	240,28	209,75	13	ac72	N o	146,72	141,19	4
ac72	N t	241,08	208,38	14	ac72	N t	224,67	196,84	12	ac72	N t	187,16	180,83	3
ac72	S o	190,29	163,66	14	ac72	S o	262,57	228,15	13	ac72	S o	170,75	159,08	7
ac72	S t	179,59	155,64	13	ac72	S t	195,47	173,29	11	ac72	S t	165,26	155,25	6
ac94	N t	265,66	244,94	8	ac94	N t	240,52	226,26	6	ac94	N t	205,92	199,57	3
ac94	S t	177,01	161,94	9	ac94	S t	287,14	270,00	6	ac94	S t	198,66	191,96	3

23/11/99		28/02/00					31/05/00											
Tipus		Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus	Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat	Tipus	Or.	Cob.	pes camp	pes sec	% humitat
Matoll	N o	315,31	279,39	11			Matoll	N o	309,75	294,95	5			Matoll	N o	297,94	278,62	6
Matoll	N t	336,33	297,58	12			Matoll	N t	303,72	285,47	6			Matoll	N t	325,11	288,25	11
Matoll	S o	344,63	306,29	11			Matoll	S o	285,19	269,51	5			Matoll	S o	345,50	321,44	7
Matoll	S t	312,56	281,34	10			Matoll	S t	207,65	196,79	5			Matoll	S t	309,72	284,42	8
Alzinar	N t	236,07	215,52	9			Alzinar	N t	264,84	247,51	7			Alzinar	N t	232,01	216,09	7
Alzinar	S t	245,16	210,30	14			Alzinar	S t	179,36	162,53	9			Alzinar	S t	147,26	130,52	11
Roureda	N o	316,66	279,56	12			Roureda	N o	213,73	187,63	12			Roureda	N o	339,37	302,08	11
Roureda	N t	260,10	230,29	11			Roureda	N t	115,21	103,00	11			Roureda	N t	292,12	256,69	12
Roureda	S o	150,28	133,05	11			Roureda	S o	291,06	265,90	9			Roureda	S o	333,49	292,53	12
Roureda	S t	198,55	166,73	16			Roureda	S t	176,63	153,88	13			Roureda	S t	136,67	115,11	16
Pineda	N o	186,12	154,25	17			Pineda	N o	223,05	212,31	5			Pineda	N o	229,66	202,80	12
Pineda	N t	130,01	112,08	14			Pineda	N t	128,85	119,07	8			Pineda	N t	179,99	154,81	14
Pineda	S o	181,55	171,47	6			Pineda	S o	259,75	249,00	4			Pineda	S o	346,93	332,65	4
Pineda	S t	277,18	230,51	17			Pineda	S t	163,96	145,29	11			Pineda	S t	209,39	179,28	14
ab56	N o	337,75	303,91	10			ab56	N o	217,44	202,91	7			ab56	N o	239,08	217,87	9
ab56	N t	350,22	310,09	11			ab56	N t	257,30	234,72	9			ab56	N t	229,93	205,97	10
ab56	S o	171,03	149,79	12			ab56	S o	219,00	211,98	3			ab56	S o	281,70	260,83	7
ab56	S t	276,52	245,41	11			ab56	S t	213,83	194,72	9			ab56	S t	182,30	165,79	9
ac56	N o	188,06	166,64	11			ac56	N o	201,65	185,25	8			ac56	N o	312,45	276,73	11
ac56	N t	160,56	132,92	17			ac56	N t	207,16	187,65	9			ac56	N t	208,51	180,45	13
ac56	S o	333,19	307,22	8			ac56	S o	281,94	268,53	5			ac56	S o	344,90	322,78	6
ac56	S t	306,22	272,00	11			ac56	S t	194,60	185,08	5			ac56	S t	257,35	229,20	11
ac72	N o	274,62	238,65	13			ac72	N o	245,13	224,43	8			ac72	N o	316,41	277,00	12
ac72	N t	283,59	245,25	14			ac72	N t	279,72	256,54	8			ac72	N t	321,13	278,23	13
ac72	S o	311,60	268,83	14			ac72	S o	181,56	165,82	9			ac72	S o	291,89	251,51	14
ac72	S t	245,18	211,42	14			ac72	S t	201,64	183,71	9			ac72	S t	181,63	151,00	17
ac94	N t	250,35	206,51	18			ac94	N t	259,42	245,99	5			ac94	N t	252,31	226,30	10
ac94	S t	283,62	252,54	11			ac94	S t	316,17	298,63	6			ac94	S t	319,85	298,46	7

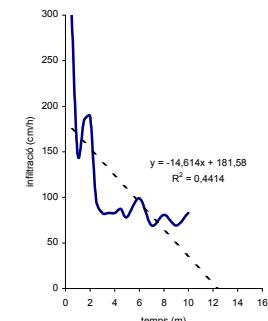
a94 S (Puig de la Balma) 16-11-99

Núm. infil 1				Núm. infil 2				Núm. infil 3			
temps	valor	increm.	infil.	temps	valor	increm.	infil.	temps	valor	increm.	infil.
0	3,2			0	7,2			0	3		
0,5	8,4	5,2	239,62	0,5	13,8	6,6	304,13	0,5	7,8	4,8	221,18
1	13,6	5,2	239,62	1	17	3,2	147,46	1	12,8	5	230,40
1,5	17,7	4,1	188,93	1,5	21	4	184,32	1,5	14,4	1,6	73,73
2	19	1,3	59,90	2	25,1	4,1	188,93	2	14,5	0,1	4,61
2,5	19,7	0,7	32,26	2,5	27,2	2,1	96,77	2,5	14,5	0	0,00
3	20,8	1,1	50,69	3	29	1,8	82,94	3	14,5	0	0,00
3,5	21,6	0,8	36,86	3,5	30,8	1,8	82,94	3,5	14,5	0	0,00
4	22,6	1	46,08	4	32,6	1,8	82,94	4	14,7	0,2	9,22
4,5	23,4	0,8	36,86	4,5	34,5	1,9	87,55	4,5	15,6	0,9	41,47
5	24,5	1,1	50,69	5	36,2	1,7	78,34	5	15,6	0	0,00
6	26	1,5	34,56	6	40,5	4,3	99,07	6	15,6	0	0,00
7	28,5	2,5	57,60	7	43,5	3	69,12	7	15,7	0,1	2,30
8	30,8	2,3	52,99	8	47	3,5	80,64	8	16,5	0,8	18,43
9	32,7	1,9	43,78	9	50	3	69,12	9	16,7	0,2	4,61
10	34,7	2	46,08	10	53,6	3,6	82,94	10	17	0,3	6,91
11	37,1	2,4	55,30	11				11	17,4	0,4	9,22
12	38,9	1,8	41,47	12				12	17,7	0,3	6,91
13	40,6	1,7	39,17	13				13	18	0,3	6,91
14	42,2	1,6	36,86	14				14	18,2	0,2	4,61
15	44,1	1,9	43,78	15				15	18,5	0,3	6,91
16	46	1,9	43,78	16				16	18,8	0,3	6,91

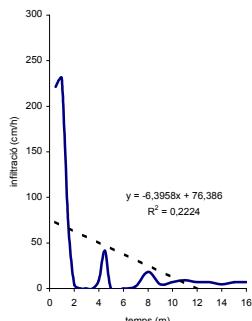
ac94 S (1)



ac94 S (2)

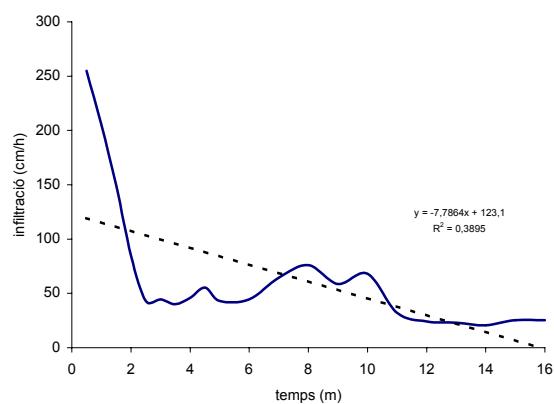


ac94 S (3)



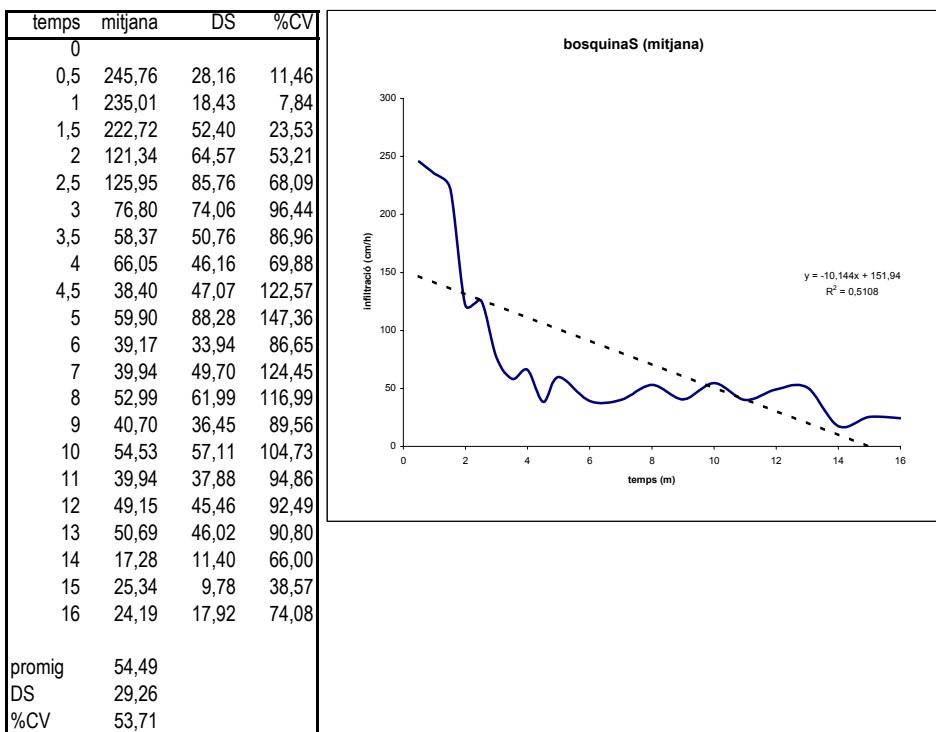
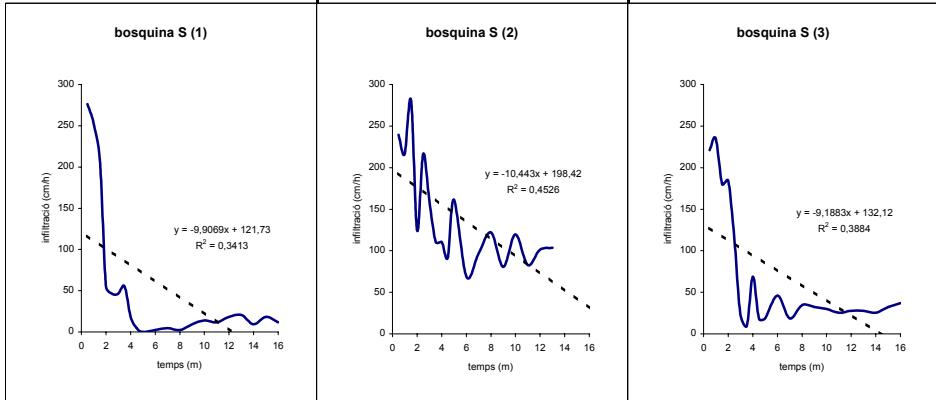
temps	mitjana	DS	%CV
0			
0,5	254,98	43,55	17,08
1	205,82	50,76	24,66
1,5	148,99	65,22	43,77
2	84,48	94,59	111,96
2,5	43,01	49,27	114,56
3	44,54	41,81	93,87
3,5	39,94	41,56	104,06
4	46,08	36,86	80,00
4,5	55,30	28,03	50,69
5	43,01	39,73	92,38
6	44,54	50,28	112,89
7	64,51	35,72	55,37
8	76,03	31,17	40,99
9	58,75	32,50	55,32
10	67,97	38,02	55,94
11	32,26	32,58	101,02
12	24,19	24,44	101,02
13	23,04	22,81	98,99
14	20,74	22,81	109,99
15	25,34	26,07	102,85
16	25,34	26,07	102,85
promig		45,50	
DS		19,09	
%CV		41,95	

ac94 S (mitjana)



Bosquina S (Morros Curts) 15-11-99

Núm. infil 1				Núm. infil 2				Núm. infil 3			
temps	valor	increm.	infil.	temps	valor	increm.	infil.	temps	valor	increm.	infil.
0	3			0	4,8			0	2,7		
0,5	9	6	276,48	0,5	10	5,2	239,62	0,5	7,5	4,8	221,18
1	14,5	5,5	253,44	1	14,7	4,7	216,58	1	12,6	5,1	235,01
1,5	19	4,5	207,36	1,5	20,8	6,1	281,09	1,5	16,5	3,9	179,71
2	20,2	1,2	55,30	2	23,5	2,7	124,42	2	20,5	4	184,32
2,5	21,2	1	46,08	2,5	28,2	4,7	216,58	2,5	23	2,5	115,20
3	22,2	1	46,08	3	31,7	3,5	161,28	3	23,5	0,5	23,04
3,5	23,4	1,2	55,30	3,5	34,1	2,4	110,59	3,5	23,7	0,2	9,22
4	23,8	0,4	18,43	4	36,5	2,4	110,59	4	25,2	1,5	69,12
4,5	23,9	0,1	4,61	4,5	38,5	2	92,16	4,5	25,6	0,4	18,43
5	23,9	0	0,00	5	42	3,5	161,28	5	26	0,4	18,43
6	24	0,1	2,30	6	45	3	69,12	6	28	2	46,08
7	24,2	0,2	4,61	7	49,2	4,2	96,77	7	28,8	0,8	18,43
8	24,3	0,1	2,30	8	54,5	5,3	122,11	8	30,3	1,5	34,56
9	24,7	0,4	9,22	9	58	3,5	80,64	9	31,7	1,4	32,26
10	25,3	0,6	13,82	10	63,2	5,2	119,81	10	33	1,3	29,95
11	25,8	0,5	11,52	11	66,8	3,6	82,94	11	34,1	1,1	25,34
12	26,6	0,8	18,43	12	71,2	4,4	101,38	12	35,3	1,2	27,65
13	27,5	0,9	20,74	13	75,7	4,5	103,68	13	36,5	1,2	27,65
14	27,9	0,4	9,22	14				14	37,6	1,1	25,34
15	28,7	0,8	18,43	15				15	39	1,4	32,26
16	29,2	0,5	11,52	16				16	40,6	1,6	36,86



Annex 5. Dades meteorològiques

5.1. Temperatures

Can Casamada (Castellar del Vallès)

Dades diàries de temperatura (1983-2000)

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1983		
1									39 20	30 17	28 14	20 7	18 5		
2									34 19	27 15	30 14	20 5	16 2		
3									30 16	30 16	28 14	18 8	9 1		
4									30 16	26 13	27 12	20 8	12 5		
5									27 16	26 16	26 15	18 8	9 2		
6									30 16	33 16	26 14	19 12	14 4		
7									30 16	31 16	29 15	16 12	15 1		
8									30 17	30 16	27 15	16 13	14 1		
9									29 17	30 16	27 13	19 14	14 0		
10									28 19	31 17	29 12	17 14	14 3		
11									30 16	33 12	30 16	17 9	15 1		
12									30 16	28 12	24 16	18 7	13 -2		
13									31 17	23 13	23 11	19 8	10 0		
14									36 19	32 17	25 15	24 16	19 9	11 -2	
15									35 19	32 17	28 15	22 11	16 11	13 4	
16									35 17	30 16	29 16	22 13	19 9	8 2	
17									34 18	29 13	26 12	23 10	15 10	11 2	
18									33 17	31 14	26 15	24 6	12 9	13 4	
19									33 20	30 17	21 13	24 9	13 4	12 9	
20									37 20	29 17	32 14	25 10	15 6	14 5	
21									36 20	30 16	28 13	27 10	16 8	13 7	
22									37 20	30 18	30 14	24 13	16 9	13 5	
23									39 20	29 17	30 14	19 9	13 9	16 10	
24									34 20	24 16	30 13	18 5	16 8	18 8	
25									33 21	30 16	30 14	20 5	18 8	21 4	
26									34 23	29 16	32 17	23 5	20 9	20 2	
27									37 24	24 17	33 15	23 4	20 12	20 2	
28									34 17	28 17	27 11	22 6	19 8	17 5	
29									34 20	23 16	27 13	23 10	19 5	18 4	
30									36 21	27 16	27 13	12 4	18 5	19 2	
31									40 21	29 17		16 9	18 5		
									40	39	33	30	20	21	40
									17	13	11	4	4	-2	-2
									35	29	29	24	17	14	25
									20	17	14	11	9	3	12
									28	23	22	17	13	9	19
														Mitjana	
														Mitjana	
														Mitjana	
														Mitjana	

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1984
1	18 4	15 1	9 0	18 10	17 7	21 9	30 17	31 14	33 14	22 12	23 8	17 10	
2	15 1	16 5	10 0	15 6	18 11	24 10	32 17	30 17	32 14	23 8	23 13	15 1	
3	15 0	14 1	13 1	17 2	22 12	24 12	29 13	34 17	36 17	22 8	19 10	14 1	
4	9 1	13 5	15 -2	13 2	22 8	22 10	29 14	34 17	30 17	22 11	18 8	15 3	
5	13 -4	19 4	15 -2	10 2	24 8	23 9	26 17	31 16	30 17	22 11	18 11	16 1	
6	11 -2	16 4	15 1	20 5	23 10	22 9	27 14	29 17	25 12	18 5	16 9	18 2	
7	13 4	16 2	16 0	17 8	22 8	15 5	28 14	29 16	23 13	22 5	18 11	17 4	
8	15 5	18 6	19 2	17 4	22 11	21 6	30 13	29 17	19 13	23 5	18 15	16 5	
9	10 2	22 3	20 -2	19 4	20 10	22 10	30 16	23 10	22 16	22 10	20 15	16 5	
10	12 -3	16 -1	14 -6	18 8	24 8	24 10	32 17	29 13	27 15	21 8	17 13	18 4	
11	11 -5	19 1	9 -4	18 10	22 8	27 13	34 20	28 14	27 13	24 16	19 15	16 3	
12	11 -2	17 0	13 -3	19 10	18 5	23 13	34 17	28 15	26 13	24 10	19 11	16 1	
13	14 -2	12 2	13 0	20 6	18 5	27 13	32 17	28 15	30 12	25 9	18 8	17 2	
14	13 2	10 1	11 5	19 4	16 6	28 13	33 16	29 16	29 13	25 13	16 10	17 2	
15	16 4	9 -1	8 1	19 9	14 6	29 14	30 17	29 16	27 16	25 9	13 5	13 2	
16	11 4	12 -2	13 1	15 7	16 6	31 13	30 17	29 14	25 13	23 11	15 5	13 6	
17	14 0	12 0	10 0	22 2	19 9	28 14	27 19	29 13	27 13	24 10	16 4	16 6	
18	16 2	8 0	13 0	22 3	19 8	26 13	28 17	30 16	31 13	20 11	17 5	17 5	
19	10 6	12 2	13 1	19 5	13 4	25 15	29 17	30 16	25 9	20 12	18 7	12 1	
20	15 2	15 0	15 5	22 7	19 7	26 16	32 21	30 14	29 10	20 10	18 5	14 1	
21	14 4	13 4	12 5	20 5	20 7	28 16	34 22	30 15	29 13	23 12	18 5	11 1	
22	17 2	16 2	16 8	21 5	14 7	29 17	31 23	30 17	27 10	15 8	19 6	16 4	
23	17 6	15 0	12 4	22 7	17 5	29 13	33 17	26 18	28 13	20 6	21 13	15 1	
24	16 6	5 1	17 5	21 5	20 9	27 13	36 20	25 14	30 10	23 9	23 10	13 1	
25	14 -2	13 -1	20 9	22 9	21 6	26 14	34 20	26 16	23 5	23 12	21 7	9 1	
26	13 2	11 -3	19 8	26 9	23 8	29 14	35 16	30 17	25 8	20 10	20 6	12 0	
27	15 3	10 -2	19 2	21 5	18 9	32 16	30 16	28 15	25 10	21 10	19 3	10 -1	
28	14 2	11 0	20 5	27 10	22 6	30 16	31 17	26 13	28 10	20 7	17 2	11 -2	
29	13 -2	11 4	19 5	26 11	19 10	29 16	34 16	27 14	24 13	21 8	16 6	11 -3	
30	12 1		20 2	16 9	18 10	29 16	34 16	28 14	16 12	21 8	15 9	12 -4	
31	9 1		16 7	21 10		31 20	32 14		22 8		12 -2		
	18	22	20	27	24	32	36	34	36	25	23	18	36
	-5	-3	-6	2	4	5	13	10	5	5	2	-4	-6
13	14	15	19	19	26	31	29	27	22	18	14	21	
1	1	2	6	8	13	17	15	13	9	9	2	8	
7	7	8	13	14	19	24	22	20	16	13	8	14	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1985
1	12 -1	17 4	19 5	22 5	23 9	27 14	30 15	29 14	32 17	33 13	22 12	16 3	
2	14 -1	18 3	18 5	26 7	23 10	27 13	32 17	27 14	27 17	31 16	19 7	18 3	
3	12 -4	22 4	18 7	23 9	26 11	28 14	34 20	30 18	30 17	30 16	18 8	11 3	
4	9 -4	21 4	20 6	24 6	18 6	27 15	29 15	33 19	34 17	31 16	19 8	16 2	
5	9 -2	18 4	15 4	20 10	17 10	26 15	33 18	30 18	32 17	30 16	21 4	16 3	
6	1 -8	20 5	15 -1	20 6	16 6	27 13	33 18	33 14	31 17	24 11	21 15	14 5	
7	4 -10	22 6	11 0	22 9	12 2	29 15	32 21	29 11	30 20	26 12	16 12	15 2	
8	4 -9	23 9	16 0	26 9	15 5	29 13	32 19	27 13	30 17	28 12	16 12	15 2	
9	4 -10	22 10	14 4	26 9	22 7	22 11	34 19	32 13	32 16	23 10	28 12	15 2	
10	5 -6	22 9	19 7	23 4	19 6	23 11	32 18	32 17	33 16	24 10	32 16	9 3	
11	9 -5	16 5	18 2	22 3	12 2	26 14	33 19	27 15	29 14	26 11	29 12	12 -1	
12	2 -2	16 6	15 5	22 5	16 6	23 11	30 15	30 18	30 13	26 11	15 10	13 1	
13	2 -2	19 8	11 0	19 4	17 6	28 14	32 17	29 18	30 16	27 13	11 2	8 -1	
14	1 -7	19 6	15 0	21 5	21 7	27 14	33 17	30 17	32 15	30 11	12 0	12 0	
15	4 -7	20 12	16 1	17 1	20 7	29 15	34 17	31 16	28 15	27 11	11 0	16 1	
16	2 -11	22 8	13 0	22 3	20 10	29 14	32 17	31 17	26 12	28 12	10 8	18 4	
17	5 -6	16 6	16 -2	26 5	15 9	26 14	31 17	32 17	30 13	25 12	12 1	23 5	
18	9 0	13 5	15 -1	26 7	16 6	26 13	32 17	32 17	29 11	24 15	14 1	23 3	
19	11 0	10 4	16 -1	21 4	19 10	26 17	30 18	34 17	30 14	24 12	13 1	18 4	
20	13 1	11 2	10 3	23 4	22 8	28 11	30 18	34 19	28 14	23 12	9 -6	18 2	
21	11 4	11 -2	10 2	24 7	23 10	24 15	32 18	33 17	29 14	22 9	8 -3	20 2	
22	13 8	9 3	14 3	14 6	20 13	27 15	30 18	32 16	33 14	22 11	10 -2	16 1	
23	16 8	14 4	20 5	15 7	20 10	20 11	32 19	32 17	32 15	23 9	14 1	14 1	
24	16 2	16 0	18 5	20 5	19 11	23 11	34 19	31 18	32 14	22 9	13 -1	12 5	
25	13 -1	16 0	16 3	17 7	24 10	23 15	34 19	32 17	31 17	16 11	12 3	14 4	
26	15 5	15 6	19 5	15 8	26 11	29 15	37 18	20 11	30 16	16 11	12 1	19 7	
27	15 2	13 3	20 5	22 10	27 13	32 18	36 18	26 13	26 15	13 8	8 2	15 4	
28	18 5	17 5	20 2	20 8	25 11	24 13	32 16	26 12	26 14	17 12	7 0	16 4	
29	11 5		20 -1	19 8	25 10	27 14	34 17	29 15	29 16	17 9	12 -2	18 8	
30	15 4		20 4	19 6	27 10	29 14	36 14	30 16	31 16	20 5	12 1	12 3	
31	18 3		20 4		26 11		25 14	30 14	19 9		5 -4		
	18	23	20	26	27	32	37	34	34	33	32	23	37
	-11	-2	-2	1	2	11	14	11	11	5	-6	-4	-11
9	17	16	21	20	26	32	30	30	24	15	15	21	
4	5	3	6	8	14	17	16	15	11	5	3	8	
	11	9	14	14	20	25	23	23	18	10	9	15	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1986
1	8 -2	7 1	12 9	23 7	23 8	23 12	32 17	32 19	25 14	23 15	22 5	17 4	
2	13 6	8 -1	13 5	20 5	25 9	22 12	33 17	32 17	24 15	21 16	22 6	18 2	
3	15 5	12 -1	15 8	19 8	23 8	25 14	30 18	32 16	28 13	20 17	22 3	17 2	
4	13 2	13 0	17 7	22 2	16 5	26 12	30 17	34 19	31 16	27 13	14 2	18 4	
5	15 0	12 -2	18 4	18 9	22 5	30 12	33 18	32 18	26 14	26 14	22 2	18 4	
6	12 3	13 0	16 5	12 5	24 9	19 12	33 19	32 17	28 14	28 14	19 3	19 4	
7	13 0	13 -2	14 5	15 4	23 8	21 12	37 17	33 17	26 16	27 13	22 4	17 4	
8	13 2	10 0	15 0	13 2	25 9	20 11	29 19	33 17	29 16	27 14	20 3	16 4	
9	15 1	7 -4	16 4	14 1	22 8	23 9	30 19	31 19	27 16	28 13	20 5	15 8	
10	16 0	12 -7	15 3	13 1	23 9	28 9	25 17	32 19	27 13	25 14	20 6	9 1	
11	10 4	9 -7	15 2	16 8	26 13	29 14	29 17	34 20	26 15	26 13	20 8	9 5	
12	18 2	9 0	18 4	9 3	29 13	27 12	32 17	32 19	26 17	22 13	19 9	17 0	
13	16 1	11 -2	18 3	8 -1	30 10	25 13	23 16	31 17	26 16	23 13	19 11	14 0	
14	14 4	9 2	13 8	18 2	26 12	27 13	26 14	30 18	30 15	25 15	19 10	13 7	
15	14 4	8 4	19 5	16 4	27 10	26 13	27 14	32 18	30 15	20 13	19 13	15 2	
16	18 3	15 2	18 2	20 5	30 15	26 12	28 17	34 19	29 16	23 12	19 10	13 4	
17	15 1	12 5	17 2	20 5	29 10	25 12	30 14	33 17	29 16	22 12	18 13	15 2	
18	12 0	15 2	17 3	19 2	27 12	26 13	33 16	34 20	32 17	22 12	16 8	15 4	
19	15 3	19 4	17 7	14 0	27 13	29 14	30 13	36 18	26 16	19 12	19 4	15 8	
20	18 4	15 -1	9 3	19 5	30 12	30 14	32 13	32 19	29 17	22 16	19 5	16 1	
21	16 2	15 -2	17 5	18 5	28 15	28 14	28 15	29 17	26 16	23 12	19 5	15 1	
22	16 5	11 0	16 1	23 10	29 10	30 16	31 14	32 19	30 17	25 10	16 8	13 -1	
23	14 5	16 8	18 5	20 5	29 15	35 14	32 17	33 19	30 18	26 10	17 8	11 -3	
24	15 10	20 9	22 8	20 6	33 13	33 15	33 17	29 17	30 17	18 5	17 2	11 -3	
25	18 -2	13 2	23 8	20 6	29 13	30 16	30 15	29 18	30 14	19 7	17 5	12 -3	
26	12 -3	16 7	18 0	15 2	30 16	34 17	27 18	27 18	27 14	22 5	19 5	11 0	
27	12 0	15 5	18 4	20 5	27 15	32 17	31 15	32 17	25 14	12 6	17 9	18 5	
28	9 5	11 8	20 5	19 3	27 15	36 17	31 17	24 13	25 12	20 8	18 3	16 0	
29	8 0	22 5	20 8	26 12	35 16	35 17	21 13	25 10	20 9	16 2	14 1		
30	7 -1	21 7	20 7	27 6	33 17	36 19	25 14	23 13	22 9	16 1	15 0		
31	3 0		21 4		22 9		19 14		18 5		16 1		
	18 -3	20 7	23 0	23 -1	33 5	36 9	37 13	36 10	32 5	28 1	22 3	19 -7	37 7
	13 12	12 17	17 26	26 28	28 31	31 31	31 28	28 23	23 19	19 15	22 22		
	2 1	1 5	5 4	11 13	13 17	17 17	17 15	15 11	11 6	6 2	9 9		
	8 7	7 11	11 11	19 21	21 24	24 24	24 21	21 17	17 12	12 8	15 15		

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1987
1	19 3	14 4	23 9	16 2	24 6	26 12	32 16	30 15	32 20	24 16	25 10	9 -2	
2	20 5	16 4	16 9	19 5	25 7	24 11	33 18	30 16	29 18	19 16	23 9	11 2	
3	17 2	15 9	24 5	16 8	27 11	28 12	34 18	30 18	29 16	19 17	22 9	11 8	
4	15 0	15 8	18 4	13 1	21 3	26 13	34 19	33 17	31 16	20 17	19 12	14 9	
5	15 -1	12 8	11 4	15 5	19 5	24 12	34 20	32 20	29 16	19 16	19 6	16 10	
6	16 -2	16 2	15 6	20 7	18 6	27 12	35 20	25 17	30 17	23 13	19 6	16 4	
7	16 2	18 2	9 6	23 9	20 5	30 15	34 19	21 17	29 16	24 9	20 6	17 4	
8	13 4	15 6	12 6	25 12	24 6	30 14	32 20	27 14	32 17	23 14	19 13	13 2	
9	12 -3	22 6	14 10	21 21	23 6	23 8	32 18	29 17	32 17	26 13	15 10	15 5	
10	12 5	20 6	13 7	24 5	24 7	23 9	32 20	30 18	29 16	19 13	19 10	9 4	
11	8 3	11 5	9 6	19 8	25 9	20 12	32 18	30 20	30 17	21 9	19 6	12 5	
12	13 -3	10 5	12 8	19 7	24 9	26 12	32 16	32 20	31 17	19 9	20 6	9 5	
13	3 0	8 1	11 4	20 4	22 10	27 12	32 17	35 20	36 16	24 8	17 9	11 5	
14	15 0	13 1	13 3	23 3	20 9	28 13	33 17	34 20	37 17	23 9	19 6	13 8	
15	2 -3	19 2	13 1	19 4	20 9	27 12	33 20	37 20	39 16	22 12	16 2	16 5	
16	7 -3	11 1	16 1	20 5	25 9	22 8	30 17	42 42	38 16	21 13	17 5	17 8	
17	8 -3	15 2	13 2	23 5	18 9	25 12	30 18	37 20	38 16	27 10	20 5	21 10	
18	11 -1	10 0	14 2	23 5	13 9	23 12	34 17	33 18	36 17	23 6	19 5	22 9	
19	11 -3	1 -4	17 4	26 9	18 9	24 12	26 16	32 17	37 17	22 10	21 5	24 9	
20	11 -2	9 -7	18 1	26 8	13 5	28 12	27 16	33 20	36 14	21 15	19 5	20 6	
21	12 -2	7 -5	15 4	25 12	23 6	23 14	23 16	33 20	34 16	23 9	19 4	20 6	
22	8 1	10 -2	13 4	20 12	21 8	25 13	20 16	35 20	34 16	22 9	15 4	20 6	
23	9 1	12 -1	15 2	22 9	19 10	26 13	20 17	34 20	32 20	18 10	15 2	19 9	
24	14 2	13 0	18 3	22 9	17 9	29 16	28 15	34 17	34 20	22 10	9 1	12 5	
25	15 0	15 1	23 8	20 10	25 11	30 16	28 17	30 11	25 14	18 12	12 -2	17 5	
26	12 4	11 6	22 6	23 9	25 11	30 16	30 19	29 16	31 17	23 14	7 1	11 3	
27	16 8	18 5	18 5	23 10	27 13	29 16	28 16	27 20	32 16	26 16	9 1	15 2	
28	21 8	20 9	21 10	26 11	25 11	30 17	29 14	25 17	30 17	24 16	13 1	16 2	
29	19 8	15 1	22 10	23 9	31 16	29 16	29 14	30 17	25 11	15 -2	19 2		
30	15 6	17 0	22 7	26 9	32 16	30 16	30 17	22 14	21 9	11 0	19 1		
31	9 6	16 0			26 12	27 14	32 17		22 9		16 2		
	21 -3	22 -7	24 0	26 1	27 3	32 8	35 14	42 11	39 14	27 6	25 1	24 -7	42 7
	13 13	13 16	16 21	22 22	27 30	31 31	32 32	22 22	22 17	17 15	15 22		
	1 3	3 5	5 7	8 13	17 13	18 18	17 18	17 17	12 12	5 5	5 5	9 9	
	7 8	8 10	10 14	14 15	20 20	24 25	25 24	24 24	17 17	11 11	10 10	15 15	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1988
1	12 1	16 4	13 -3	19 2	20 8	21 9	26 16	32 17	30 19	16 12	24 12	14 6	
2	13 4	19 6	9 -3	18 2	21 8	26 12	30 16	36 19	31 16	23 12	22 9	12 5	
3	14 6	17 1	13 -2	14 9	23 8	29 13	30 16	36 20	31 16	24 12	22 11	16 5	
4	15 4	16 0	13 0	11 6	22 8	30 12	27 17	35 16	30 15	27 14	22 10	16 5	
5	17 5	16 5	13 4	15 6	20 8	22 11	29 17	30 16	34 16	26 15	14 11	16 7	
6	18 5	19 8	13 -3	16 4	24 9	24 12	32 18	31 17	37 17	24 13	13 10	18 5	
7	16 5	19 2	18 0	17 5	25 13	22 11	31 13	32 17	34 19	23 12	15 8	18 1	
8	15 1	16 0	22 0	18 5	25 12	18 9	31 16	32 17	34 16	28 13	18 12	15 0	
9	12 1	15 5	20 4	20 5	26 13	21 12	31 17	36 20	33 15	19 12	19 14	14 0	
10	18 2	20 2	15 3	22 8	22 12	23 14	31 15	34 17	28 17	27 12	19 9	15 4	
11	15 6	17 1	16 2	18 8	23 12	25 13	31 16	35 19	28 16	30 16	19 15	16 5	
12	14 6	15 5	19 2	20 9	20 20	29 12	35 19	33 17	30 16	27 13	18 15	15 2	
13	10 2	16 0	18 5	22 8	20 12	26 13	32 17	35 19	30 19	24 9	16 10	13 2	
14	9 6	16 1	17 2	22 6	17 12	25 16	31 19	34 17	27 12	20 11	16 10	17 0	
15	9 1	17 4	18 3	22 9	23 11	25 12	29 17	36 19	24 9	23 15	20 6	15 1	
16	12 5	17 2	20 5	19 11	24 12	27 13	28 16	35 17	24 8	25 20	20 9	17 2	
17	14 9	15 0	21 7	22 12	23 9	27 12	28 15	36 20	24 9	25 19	18 6	17 0	
18	13 9	15 2	23 8	21 11	23 12	27 13	30 17	34 19	25 11	24 16	19 9	13 0	
19	11 9	18 2	23 9	22 11	23 12	26 13	34 17	35 19	26 12	21 13	19 5	9 0	
20	12 8	21 4	25 9	15 10	23 12	28 16	33 19	35 19	27 11	22 8	16 5	9 0	
21	11 2	14 2	24 8	23 8	24 10	29 16	34 19	32 16	27 12	21 8	14 3	13 -3	
22	13 2	14 2	23 6	23 5	23 13	29 16	35 17	24 13	28 13	21 8	15 -3	16 0	
23	15 2	17 3	22 5	21 11	24 12	30 19	35 19	29 12	27 17	22 10	12 -6	15 1	
24	14 5	18 4	24 5	22 5	20 12	27 18	33 19	26 15	25 12	23 10	13 -3	18 1	
25	13 4	13 -3	26 6	21 11	25 12	28 17	32 17	30 19	27 12	24 9	12 -3	16 1	
26	16 5	13 -3	27 6	18 8	25 12	26 16	34 17	29 17	28 13	25 9	13 1	19 1	
27	17 5	13 -3	25 6	17 9	24 12	25 16	37 20	29 15	31 16	22 13	16 1	16 1	
28	19 8	12 -2	17 9	15 8	23 8	24 13	33 19	32 23	30 16	22 13	16 1	15 1	
29	20 8	9 -1	20 6	22 7	21 13	26 13	33 19	33 20	30 13	24 9	15 2	14 1	
30	17 5		18 6	18 5	25 12	27 17	30 17	33 16	26 12	26 9	16 3	14 0	
31	13 5		14 5		27 12		30 17	27 16		23 9		15 -3	
	20	21	27	23	27	30	37	36	37	30	24	19	37
	1	-3	-3	2	8	9	13	12	8	8	-6	-3	-6
	14	16	19	19	23	26	31	32	29	24	17	15	22
	5	2	4	7	11	14	17	18	14	12	6	2	9
	9	9	11	13	17	20	24	25	22	18	12	8	16

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1989
1	17 0	15 2	18 9	18 5	20 4	25 14	31 17	33 21	25 18	23 10	28 10	15 11	
2	15 -2	14 1	22 5	22 7	20 7	22 10	33 17	30 20	30 14	25 11	28 10	14 3	
3	9 2	17 0	21 10	22 9	24 8	21 12	31 19	29 18	28 15	26 12	26 11	13 2	
4	9 4	15 2	21 6	16 2	25 9	21 9	29 18	30 18	26 15	27 11	20 6	13 3	
5	10 -2	13 1	20 6	14 2	26 10	22 8	27 17	32 22	22 12	24 16	19 8	9 4	
6	14 1	16 0	22 4	17 1	29 12	22 11	27 17	30 16	25 15	25 12	17 3	16 4	
7	8 2	17 2	19 4	19 6	31 13	21 11	31 19	30 18	25 13	27 13	18 3	16 6	
8	17 4	16 1	18 9	20 7	28 10	23 13	33 18	32 19	27 15	22 12	18 9	13 8	
9	18 2	14 2	16 5	24 9	24 9	23 13	33 18	31 18	22 13	26 8	24 13	17 8	
10	15 5	14 4	16 5	19 10	15 11	22 11	30 18	31 21	26 15	26 9	15 6	18 7	
11	13 3	14 2	20 6	17 10	24 11	29 13	32 18	31 17	25 11	23 14	19 9	11 7	
12	15 2	13 1	18 6	25 9	21 14	29 15	33 16	30 22	25 13	20 14	18 11	16 7	
13	16 2	16 2	25 6	18 6	25 12	29 17	30 16	30 21	27 15	19 9	20 10	16 8	
14	17 2	15 5	18 6	18 5	17 10	30 16	32 17	31 21	28 16	22 9	17 8	19 7	
15	18 2	19 1	21 5	21 5	20 10	31 15	32 19	31 19	24 14	23 10	17 9	20 11	
16	17 5	19 2	24 5	22 10	23 11	32 16	31 17	32 21	30 16	24 10	16 12	22 12	
17	17 4	22 3	24 4	20 5	27 11	32 16	32 18	34 21	29 16	22 11	14 11	20 12	
18	16 4	22 6	17 8	19 5	25 12	32 17	35 17	32 18	29 18	23 12	15 11	19 9	
19	10 2	24 5	13 5	20 4	27 11	28 14	35 16	32 18	24 17	22 11	15 9	16 4	
20	11 5	24 7	19 6	21 6	26 10	30 15	33 17	35 19	28 15	25 10	18 11	17 8	
21	15 2	24 6	20 2	20 10	27 11	30 16	36 20	32 19	27 15	25 12	17 10	18 8	
22	14 1	20 8	20 5	19 9	27 13	35 17	35 20	34 18	26 15	28 10	20 10	22 8	
23	9 0	19 6	22 6	17 5	25 14	36 16	37 20	34 22	27 15	24 14	18 9	17 6	
24	15 -1	18 4	23 3	14 8	26 18	30 15	35 22	34 19	25 13	22 12	19 11	16 4	
25	16 -2	13 1	20 5	18 11	22 14	31 16	33 19	31 19	25 16	24 10	17 6	17 1	
26	9 0	13 6	21 6	19 9	23 16	34 16	33 18	29 18	27 17	25 9	19 8	15 9	
27	15 1	13 5	24 6	10 2	22 10	32 18	36 19	32 19	22 15	24 11	11 7	14 10	
28	15 2	15 4	21 10	19 5	24 11	32 18	34 18	31 20	26 13	21 16	13 9	11 9	
29	14 1	19 8	19 4	25 11	30 17	32 19	29 15	26 14	26 11	14 8	12 5		
30	18 1	21 11	19 5	27 13	32 17	33 20	29 17	23 12	26 11	13 10	12 6		
31	16 2	16 11		23 13		35 19	30 16		26 10		12 2		
	18	24	25	25	31	36	37	35	30	28	28	22	37
	-2	0	2	1	4	8	16	15	11	8	3	1	-2
	14	17	20	19	24	28	33	31	26	24	18	16	22
	2	3	6	6	11	14	18	19	15	11	9	7	10
	8	10	13	13	18	21	25	25	20	18	14	11	16

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M	II M	III M	IV M	V M	VI M	VII M	VIII M	IX M	X M	XI M	XII M	1990
1	15 2	15 5	25 6	19 6	23 7	24 10	34 16	35 19	23 14	24 15	25 8	12 0	15 2
2	16 3	11 5	20 6	18 9	23 6	25 10	37 16	36 20	25 16	26 14	18 5	12 -3	16 3
3	15 3	19 5	10 -2	13 5	24 7	27 14	30 17	34 20	27 17	27 15	18 4	13 0	15 3
4	12 6	19 5	12 1	20 9	23 7	27 14	22 13	36 21	29 18	23 15	18 5	12 0	12 6
5	14 2	18 3	13 -2	14 9	24 7	29 14	30 20	36 21	30 16	23 9	15 1	15 -2	14 2
6	14 3	12 9	15 1	17 10	23 7	28 13	31 16	37 20	29 20	25 9	15 4	15 0	14 3
7	16 2	16 5	19 1	20 9	25 9	24 13	27 16	37 20	27 18	25 12	13 8	12 2	16 2
8	10 5	20 5	22 5	22 6	23 10	26 14	30 17	26 18	20 16	19 13	16 9	14 -1	10 5
9	12 2	18 8	18 9	20 6	23 10	26 14	34 17	30 17	25 16	23 12	15 12	12 2	12 2
10	11 2	14 5	20 8	13 2	24 9	23 13	34 18	30 17	25 14	19 13	15 12	12 -2	11 2
11	13 6	13 5	22 8	18 3	23 8	19 13	30 17	32 18	28 16	22 14	15 12	9 -2	13 6
12	14 6	18 6	26 9	23 7	25 9	19 10	29 12	33 18	29 16	23 14	19 9	11 -2	14 6
13	14 3	18 11	9 2	22 7	27 10	23 14	30 13	31 20	24 16	20 13	19 9	9 -1	14 3
14	14 2	23 9	25 12	17 10	26 10	22 16	32 16	34 18	28 21	22 13	20 9	15 -1	14 2
15	15 1	23 9	21 7	14 6	26 10	23 13	34 16	33 18	27 20	23 13	18 8	10 -3	15 1
16	15 1	25 9	20 6	23 2	29 13	27 14	34 17	30 20	24 15	19 13	19 5	12 -2	15 1
17	15 0	23 5	22 5	19 3	30 13	28 13	35 20	32 20	27 17	25 13	22 9	14 1	15 0
18	15 0	21 5	20 6	19 2	32 13	28 14	35 17	22 17	29 15	24 9	24 9	11 2	15 0
19	13 0	16 4	18 5	18 2	28 13	27 13	34 17	29 17	30 15	23 12	18 9	11 1	13 0
20	13 1	16 5	19 5	22 2	28 17	29 16	33 17	33 17	31 18	24 10	20 5	11 -2	13 1
21	18 1	17 10	23 5	19 3	27 13	28 16	33 17	36 20	30 18	23 9	19 6	8 -3	18 1
22	18 -1	19 6	30 10	11 2	26 14	27 16	34 20	33 20	28 17	23 13	18 7	10 -2	18 -1
23	15 -1	24 8	29 12	17 2	24 13	29 17	36 19	32 17	30 17	19 10	14 1	14 1	15 -1
24	18 4	23 6	22 9	19 3	23 13	26 13	37 21	32 16	29 17	20 9	12 4	14 0	18 4
25	19 3	22 2	19 9	19 9	22 13	31 17	35 17	33 20	25 15	21 10	14 5	13 -1	19 3
26	18 5	20 5	23 2	19 5	26 13	31 17	34 18	30 17	18 13	20 9	12 1	14 4	18 5
27	15 5	22 5	19 -2	20 6	26 13	30 17	34 17	30 16	25 15	22 6	15 1	15 5	15 5
28	16 8	24 8	18 0	22 7	22 10	32 17	32 20	29 16	28 17	19 8	11 1	16 4	16 8
29	13 5	19 1	23 9	25 10	31 16	32 17	30 17	23 18	20 13	12 0	15 6	13 5	
30	15 4		16 0	23 8	24 13	32 17	29 17	30 20	25 18	25 17	13 0	20 7	15 4
31	17 4			16 4	23 10		32 18	27 14		27 14		18 4	17 4
	19 -1	25 2	30 -2	23 2	32 6	32 10	37 12	37 14	31 16	27 12	25 0	20 -3	37 -3
	15 19	19 20	20 19	25 27	27 32	32 32	32 27	27 23	23 17	17 13	17 13	13 22	
	3 6	5	6	11	14	17	18	17	12	6	0	10	
	9	13	13	12	18	20	25	25	22	17	11	7	16

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M	II M	III M	IV M	V M	VI M	VII M	VIII M	IX M	X M	XI M	XII M	1991
1	17 7	10 4	14 8	18 5	24 12	25 10	29 13	33 17	30 20	24 12	18 12	12 10	
2	15 0	13 5	12 9	21 5	15 8	26 10	29 12	33 20	29 18	26 12	18 13	12 9	
3	16 3	9 6	13 9	22 6	18 4	25 10	26 14	30 17	28 17	25 10	20 12	13 6	
4	19 3	12 2	16 6	20 8	20 4	23 13	29 13	33 18	29 17	25 11	24 14	12 6	
5	14 1	14 2	16 9	17 4	16 6	23 13	30 16	33 18	30 20	24 15	22 6	15 4	
6	15 3	14 0	15 9	19 6	11 2	22 13	33 16	33 20	30 14	20 11	18 4	16 2	
7	16 8	12 5	16 11	22 5	18 5	22 15	33 14	36 21	30 17	22 6	18 3	13 1	
8	16 5	13 2	16 10	21 7	19 8	29 10	35 16	36 20	31 14	21 7	18 3	10 3	
9	18 7	14 1	15 7	21 8	9 4	26 10	33 17	25 13	30 14	21 13	18 5	12 5	
10	17 10	16 5	20 5	22 7	13 5	29 13	33 17	27 16	31 16	25 15	17 5	14 4	
11	22 7	13 1	18 9	21 6	20 8	26 16	36 17	27 17	30 18	27 17	13 1	9 6	
12	20 5	11 -3	23 7	22 6	19 6	29 13	33 17	27 17	32 17	24 10	17 1	8 5	
13	12 3	12 -3	20 11	20 8	23 8	30 13	33 19	29 12	31 14	24 7	19 6	8 3	
14	14 -1	10 0	18 5	19 9	23 9	29 13	33 20	33 18	28 17	23 10	16 5	11 4	
15	12 4	10 -6	21 5	18 14	23 9	29 15	30 17	36 18	28 17	23 10	17 5	10 2	
16	13 4	11 -1	20 6	16 12	23 10	32 17	35 18	33 18	20 18	20 7	15 5	11 5	
17	14 3	17 7	22 9	16 8	22 9	28 10	36 16	33 18	30 16	22 6	19 2	13 2	
18	10 7	9 4	20 4	22 2	18 6	20 10	33 17	33 18	32 17	23 10	16 6	14 2	
19	9 5	13 9	22 6	20 1	19 6	22 9	33 17	30 18	33 16	24 10	20 6	9 4	
20	13 7	12 7	22 8	18 0	21 7	22 16	33 17	31 18	31 16	13 2	16 1	15 5	
21	10 1	13 5	25 9	17 1	22 9	26 14	33 20	33 17	30 17	19 4	13 4	9 2	
22	15 3	18 7	23 8	15 1	23 10	29 16	33 17	33 20	30 17	17 0	14 1	13 5	
23	12 6	18 2	20 9	15 4	25 13	30 14	33 20	32 20	31 18	17 2	13 -1	16 8	
24	12 -2	20 4	12 10	17 5	29 12	33 16	33 20	33 17	31 20	16 3	12 0	19 1	
25	13 -1	20 3	11 9	17 8	28 10	33 16	33 17	33 18	29 17	18 3	14 2	18 1	
26	10 6	20 3	14 8	15 4	24 9	33 16	26 16	34 18	23 13	19 9	18 2	13 0	
27	10 3	21 4	14 5	15 4	24 10	36 16	29 16	35 21	24 9	16 9	18 5	14 1	
28	15 3	19 3	16 6	20 5	26 12	29 13	30 17	37 21	24 10	20 9	16 10	17 0	
29	12 -1		21 7	16 5	23 9	26 14	33 19	35 22	24 13	19 8	15 9	9 0	
30	13 3		18 7	20 5	25 9	26 12	35 20	34 21	20 9	19 5	14 10	13 0	
31	14 1		16 5	12	14	20	25	25	22	15	11	8	15
	22 -2	21 4	25 0	2 2	9	12	12	9	0	27	24	19	37
	14 14	18 18	19 21	27	32	32	29	21	17	13	17	21	
	4 3	8 6	13 8	13 14	17	18	16	8	5	3	3	9	
	9 8	13 12	13 12	20	25	25	22	15	11	8	15	15	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1992
1	10 -3	17 0	16 5	16 4	20 6	27 14	22 13	33 18	32 12	26 14	13 8	20 5	
2	13 -2	16 0	15 8	17 5	22 11	17 10	27 12	35 21	27 13	26 14	13 4	17 5	
3	13 1	16 1	13 5	22 5	13 8	23 11	26 14	36 20	30 13	25 13	15 8	17 11	
4	13 0	19 1	16 5	20 8	13 10	25 12	30 16	36 20	32 17	25 10	22 9	18 5	
5	13 -3	18 2	13 8	12 8	24 11	24 7	22 13	33 20	28 15	13 10	20 8	16 8	
6	14 -2	19 4	12 8	18 2	23 10	24 9	25 12	30 20	22 12	22 9	21 8	15 1	
7	13 0	22 4	14 6	18 4	22 13	22 10	24 13	33 20	27 16	22 10	21 8	15 8	
8	12 5	16 1	19 6	14 5	25 9	22 11	27 15	32 20	29 20	20 12	24 7	18 4	
9	14 8	15 3	16 9	14 5	26 10	23 10	23 9	33 17	21 16	17 12	24 8	16 1	
10	13 3	15 1	15 2	20 4	26 9	22 11	27 14	28 13	21 13	21 9	18 8	18 2	
11	13 1	16 3	18 5	22 5	25 10	18 10	22 14	31 16	25 17	22 11	20 8	13 -2	
12	12 2	18 4	18 6	23 5	24 10	25 11	27 14	29 18	27 16	22 10	19 9	12 -2	
13	15 4	23 9	14 2	22 5	26 12	22 10	29 15	29 17	29 14	16 12	19 5	12 1	
14	13 1	16 0	16 4	20 5	26 9	23 14	27 15	28 20	29 16	18 12	19 9	16 2	
15	14 1	17 2	22 6	24 9	25 9	26 15	31 16	28 17	28 18	20 8	19 8	11 4	
16	13 -3	19 5	23 5	17 3	28 12	26 18	33 18	28 18	29 17	18 10	21 5	17 4	
17	13 -3	18 2	23 5	18 2	29 12	23 13	32 18	30 18	27 16	19 12	17 4	11 7	
18	4 1	16 3	20 5	20 2	31 14	28 14	32 18	33 20	26 18	16 4	16 2	12 5	
19	11 -3	8 0	15 6	27 9	29 14	27 13	33 16	33 20	29 18	18 8	18 7	15 5	
20	9 -3	9 0	21 5	24 6	29 13	25 11	36 16	35 18	25 16	13 10	22 8	13 5	
21	10 1	11 -4	23 8	23 6	17 10	18 10	34 18	32 21	27 18	22 9	22 8	15 5	
22	9 1	12 -3	27 6	25 6	23 14	22 10	33 18	31 17	26 17	19 5	19 8	15 6	
23	5 1	15 0	23 7	26 6	21 16	21 11	31 18	33 18	27 12	16 2	22 6	13 6	
24	9 3	18 0	22 5	24 8	21 14	23 13	33 18	32 18	24 13	19 5	25 6	14 8	
25	9 3	14 5	15 2	26 10	24 10	26 13	32 18	33 18	26 13	19 8	19 4	12 9	
26	19 1	10 4	13 -2	27 10	25 13	25 13	33 19	36 21	25 16	22 9	22 9	12 6	
27	16 0	12 5	11 1	27 10	27 10	27 13	33 21	36 20	22 13	22 9	24 8	11 1	
28	15 0	14 4	16 1	26 10	27 13	28 13	35 19	33 20	22 12	23 11	20 13	13 0	
29	13 -2	11 2	20 2	28 6	25 14	30 14	34 20	32 20	23 9	24 13	20 8	8 -2	
30	10 0		14 2	20 2	25 16	27 16	33 20	29 13	27 12	20 9	20 4	12 -3	
31	17 1		19 4		26 13		30 17	30 17		20 9		12 -3	
	19	23	27	28	31	30	36	36	32	26	25	20	36
	-3	-4	-2	2	6	7	9	9	2	2	2	-3	-4
12	16	17	21	24	24	30	32	26	20	20	14	21	
0	2	5	6	11	12	16	19	15	10	7	4	9	
6	9	11	14	18	18	23	25	21	15	13	9	15	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1993
1	12 -3	10 9	12 1	22 6	18 8	26 11	25 14	31 17	31 14	17 10	20 12	14 4	
2	12 1	10 2	2 0	21 2	15 6	27 14	27 15	32 16	28 13	21 11	19 12	14 2	
3	11 -2	13 -1	5 -1	19 2	22 10	25 13	27 15	31 18	28 14	20 8	17 10	17 6	
4	5 -3	14 4	11 1	20 5	21 9	26 14	30 17	33 17	32 17	23 9	20 12	18 4	
5	7 -4	11 7	14 2	12 5	23 7	26 13	33 19	35 20	28 16	25 11	19 14	17 4	
6	12 -2	12 3	15 0	21 6	23 9	27 14	34 18	38 22	27 14	20 10	22 11	15 4	
7	14 1	14 2	17 1	25 8	25 10	28 17	31 16	34 22	24 17	23 10	16 9	13 7	
8	18 2	15 5	18 3	25 7	22 10	30 13	29 13	35 19	29 15	22 9	16 7	14 3	
9	17 4	9 4	17 6	24 9	23 10	29 13	30 15	35 16	34 15	19 6	14 8	17 6	
10	19 2	15 1	13 1	23 11	23 13	27 14	31 18	32 16	31 14	18 11	16 4	17 4	
11	19 2	15 4	13 1	23 7	18 8	29 15	27 11	31 17	25 16	26 11	18 7	18 6	
12	18 2	17 4	15 1	21 4	23 13	28 11	24 14	29 17	29 15	25 15	17 8	16 4	
13	17 5	13 2	15 5	19 4	22 10	28 12	24 15	33 17	30 14	24 9	11 4	13 3	
14	20 6	15 2	15 9	19 6	20 8	27 12	26 14	31 17	25 10	19 11	16 6	10 4	
15	16 5	15 1	11 9	17 6	23 9	27 13	31 14	31 18	26 12	21 9	18 6	12 2	
16	15 5	18 0	13 4	17 5	22 12	30 14	33 15	30 15	30 14	22 7	15 0	17 6	
17	12 8	16 3	20 6	19 4	23 9	30 15	34 17	32 16	27 12	19 8	16 2	15 3	
18	13 2	14 2	24 9	20 4	25 9	30 13	32 17	34 16	27 13	24 8	14 3	16 2	
19	15 1	16 5	24 9	21 5	24 11	29 16	32 17	35 18	28 14	24 10	14 2	16 2	
20	15 1	15 3	24 7	24 3	18 9	31 16	28 19	36 18	30 16	17 12	14 5	19 8	
21	17 1	19 3	22 7	23 7	22 6	31 14	26 13	35 18	30 15	23 9	10 0	17 5	
22	16 0	15 2	17 11	23 9	21 8	30 16	26 13	36 17	30 18	19 3	16 0	16 0	
23	16 -1	12 -2	20 8	19 8	23 8	27 15	26 15	33 18	26 13	18 3	10 6	14 1	
24	19 1	12 -3	20 10	21 9	24 13	27 13	30 15	32 19	15 11	17 3	9 3	14 6	
25	19 1	9 -4	12 6	19 7	29 15	32 14	32 18	27 16	22 11	17 4	11 6	14 0	
26	16 1	11 -3	17 3	16 8	29 17	29 15	29 19	29 19	23 8	9 3	12 4	14 4	
27	14 1	13 0	19 6	18 8	27 13	31 16	28 19	26 15	22 11	16 10	16 4	9 0	
28	16 -1	11 -1	18 7	16 9	28 13	33 15	29 16	28 14	19 7	14 12	16 3	11 -1	
29	15 -1	17 4	20 6	25 11	37 16	36 18	25 12	20 7	14 8	14 2	12 1		
30	15 1	18 4	18 8	27 12	33 18	37 17	29 12	23 12	18 6	16 5	16 2		
31	13 8		22 5	29 12	34 18	27 12			18 12		17 7		
	20	19	24	25	29	37	37	38	34	26	22	19	38
	-4	-4	-1	2	6	11	11	12	7	3	0	-1	-4
15	14	16	20	23	29	30	32	27	20	15	15	21	
2	2	5	6	10	14	16	17	13	9	6	4	9	
8	8	10	13	17	22	23	24	20	14	11	9	15	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1994													
1	15	6	17	1	19	6	25	9	30	11	30	17	37	18	33	20	28	19	25	16	21	9	18	7		
2	14	3	16	1	20	3	19	5	29	12	33	19	36	19	33	17	29	16	21	14	21	12	16	11		
3	17	6	14	6	22	5	18	4	24	11	29	13	37	20	34	17	33	17	23	12	19	11	18	12		
4	15	8	11	5	21	7	17	4	22	9	27	13	43	20	35	17	31	19	23	11	18	15	19	8		
5	13	2	11	3	15	7	20	6	22	11	25	14	35	20	36	19	29	16	16	12	18	10	19	9		
6	11	8	15	1	22	3	21	1	25	7	30	12	34	19	36	19	33	16	22	9	17	6	16	7		
7	10	3	15	2	19	6	23	4	24	8	31	13	31	17	35	20	33	17	20	7	18	7	16	5		
8	12	-1	16	3	23	5	18	2	17	13	27	12	31	19	35	22	32	20	21	9	20	7	18	5		
9	16	2	19	1	22	7	20	4	20	11	30	16	32	18	33	18	26	16	18	10	18	8	17	5		
10	12	5	18	5	13	5	20	3	22	8	27	11	31	16	35	19	29	16	18	17	20	9	17	7		
11	14	3	19	5	19	5	20	3	23	9	29	14	33	19	34	19	33	15	18	16	20	7	22	7		
12	18	5	16	4	15	4	24	2	22	9	23	6	33	17	32	17	33	17	22	15	17	7	18	6		
13	19	5	12	1	18	7	20	4	19	8	26	9	36	16	33	19	27	17	23	15	21	9	18	5		
14	18	5	12	2	23	5	15	5	22	9	29	10	38	18	30	20	24	14	24	14	20	7	19	4		
15	15	5	15	4	23	7	11	5	24	8	30	12	38	19	32	18	27	14	22	16	23	6	11	4		
16	12	2	10	4	18	6	12	4	24	10	32	13	39	19	35	18	27	11	16	15	21	6	13	4		
17	10	0	14	1	19	6	21	5	17	9	32	15	37	20	34	19	26	10	21	13	21	10	14	2		
18	12	-2	11	2	18	8	19	6	24	8	31	14	38	20	32	18	26	11	18	10	20	9	11	3		
19	10	-3	17	2	22	5	12	8	24	7	28	14	32	19	35	19	23	7	23	14	22	11	7	5		
20	14	2	19	7	20	6	12	8	25	13	31	14	33	19	35	18	24	13	21	13	22	8	12	1		
21	13	-1	17	1	20	5	18	4	30	10	30	15	32	18	37	19	15	11	23	9	17	9	10	0		
22	14	-2	18	2	19	6	22	5	29	14	34	15	34	21	37	18	20	12	29	9	20	9	11	0		
23	13	-2	20	6	24	5	23	6	25	13	32	15	34	18	35	20	19	15	23	12	18	8	9	-3		
24	16	4	17	8	27	7	18	8	25	14	31	14	34	17	32	20	24	11	20	10	19	9	10	-1		
25	15	5	21	5	28	8	20	4	26	13	29	17	33	19	32	17	26	12	21	6	19	7	7	-3		
26	18	4	19	5	20	8	22	4	27	14	28	11	34	18	34	16	28	12	19	9	18	4	9	-2		
27	17	3	18	8	23	8	26	9	26	12	29	13	38	20	33	18	26	12	17	9	15	4	14	-1		
28	20	5	18	5	22	7	25	10	27	11	33	14	35	20	33	18	23	11	20	13	14	6	16	1		
29	17	1	23	6	26	10	26	14	35	16	34	20	29	21	17	15	20	10	15	10	15	2				
30	18	2	20	6	27	10	30	13	38	17	33	19	33	18	23	16	22	7	18	10	17	9				
31	18	2			24	6			31	15			32	19	34	20		21	8			16	12			
	20		21		28		27		31		38		43		37		33		29		23		22		43	
	-3		1		3		1		7		6		16		7		6		4		3		-3			
	15		16		21		20		25		30		35		34		26		21		19		15		23	
	3		4		6		5		11		14		19		19		14		12		8		4		10	
	9		10		13		13		18		22		27		26		20		16		14		9		16	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1995												
1	8	6	18	3	15	2	22	2	22	8	24	9	32	16	31	19	26	16	27	12	24	12	14	6	
2	11	-2	14	3	18	3	26	6	24	8	23	9	30	15	31	16	25	16	26	13	20	11	15	4	
3	12	-3	15	2	17	3	24	7	25	8	29	11	28	16	34	16	26	15	25	14	22	5	11	7	
4	9	-4	19	4	13	2	25	4	25	9	29	11	24	16	32	16	19	15	27	14	19	4	15	6	
5	8	-4	22	4	16	0	24	6	26	7	25	11	27	12	31	19	20	14	21	15	10	6	10	6	
6	10	1	19	5	15	9	20	6	27	8	26	10	30	12	31	20	25	12	22	12	16	1	7	2	
7	12	-2	20	4	15	0	25	7	27	8	27	11	32	14	26	18	28	16	23	12	24	8	9	3	
8	12	-3	17	5	21	5	28	8	29	10	26	14	30	15	26	18	28	16	24	10	22	5	15	7	
9	16	3	16	6	0	25	8	31	13	18	14	30	16	30	16	32	14	24	11	26	11	18	8	12	8
10	17	3	13	4	15	2	27	5	25	14	23	14	33	17	30	18	26	14	24	12	18	10	12	8	
11	20	6	17	5	16	8	21	6	20	7	17	12	29	18	31	18	26	15	24	11	19	13	14	5	
12	13	2	19	5	16	3	23	5	23	10	16	12	31	17	34	19	25	16	24	9	19	14	16	3	
13	19	2	16	7	18	6	20	7	21	9	23	9	30	16	31	19	26	11	18	8	19	7	11	5	
14	13	-3	21	7	18	4	20	5	20	5	24	10	30	16	29	19	27	9	21	13	18	6	1	-3	
15	13	-2	18	7	17	3	18	3	22	6	18	13	32	18	27	19	19	15	20	12	20	6	11	0	
16	9	1	20	9	15	7	19	5	18	11	24	11	30	18	32	20	20	8	24	10	21	11	14	8	
17	10	6	23	7	20	4	21	4	22	11	29	11	31	17	30	18	23	10	23	10	21	11	15	5	
18	11	9	19	6	21	4	23	5	25	9	28	13	33	18	26	19	25	12	26	12	13	10	14	4	
19	13	1	17	2	26	4	23	7	19	10	29	15	34	20	28	15	22	10	25	15	13	6	11	4	
20	14	4	20	7	20	7	15	8	21	11	32	14	35	19	29	19	24	9	25	11	15	5	17	4	
21	14	1	20	4	17	5	21	7	22	8	24	18	36	19	29	18	24	11	20	12	13	5	17	5	
22	17	5	11	7	16	2	18	2	22	9	30	16	33	18	26	14	20	11	21	13	17	8	17	6	
23	18	8	19	2	18	1	19	4	21	6	29	17	35	19	28	15	19	12	21	13	14	7	16	12	
24	16	6																							

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1996												
1	17	6	10	6	17	2	15	7	20	8	25	11	27	13	32	18	28	13	24	17	20	6	17	9	
2	16	7	13	5	13	4	18	6	18	7	14	13	23	15	31	18	25	15	27	8	22	6	19	7	
3	15	4	16	3	12	5	18	1	20	6	23	11	29	14	30	18	24	11	22	6	23	7	14	6	
4	11	1	13	2	13	3	17	-1	20	5	27	11	26	19	29	19	31	10	22	8	20	7	12	4	
5	11	4	12	-2	9	1	16	0	21	7	29	12	31	18	28	19	30	14	18	8	17	10	13	10	
6	13	4	14	2	7	5	15	7	21	6	28	14	26	16	29	19	28	13	17	7	18	6	12	6	
7	14	6	12	2	12	2	20	5	21	12	28	13	27	17	28	20	28	14	18	8	20	5	12	8	
8	17	2	14	4	11	3	21	7	21	9	26	13	28	12	30	17	26	13	19	7	15	6	12	10	
9	15	5	12	-1	14	3	21	6	20	11	27	12	26	12	32	17	25	13	22	6	13	11	9	5	
10	11	8	10	3	11	3	21	6	16	12	29	13	25	12	32	17	24	9	22	8	18	9	14	6	
11	12	4	13	2	14	4	22	8	13	11	30	14	27	12	28	20	22	9	21	11	14	11	11	3	
12	13	8	14	2	17	2	21	9	22	10	28	17	30	16	28	18	20	13	21	10	16	11	17	8	
13	10	8	16	3	15	3	23	8	20	7	33	17	29	14	26	18	24	11	19	10	16	10	18	8	
14	12	9	10	5	13	5	20	8	20	6	29	17	29	13	25	15	20	14	15	12	14	8	16	9	
15	14	9	13	-1	12	7	18	8	23	7	29	14	32	14	29	16	24	12	19	11	4	4	14	6	
16	13	10	12	-1	11	6	19	9	24	8	28	14	32	18	29	17	25	12	19	6	9	3	15	1	
17	11	9	16	2	14	3	19	9	23	11	28	13	32	18	30	17	22	16	20	6	8	8	11	1	
18	10	8	16	2	15	1	19	4	24	11	30	13	32	18	31	16	22	11	23	7	11	4	12	8	
19	8	1	14	4	17	1	20	5	21	10	31	15	31	16	32	19	23	11	22	10	12	1	18	11	
20	10	1	9	1	21	4	20	5	23	6	30	16	31	16	31	15	22	12	23	10	15	7	19	3	
21	12	5	9	-6	20	5	19	11	22	8	30	14	30	16	30	17	23	10	25	10	14	4	14	5	
22	12	10	12	-3	22	5	15	12	23	9	27	13	30	15	29	15	22	10	28	10	17	8	15	9	
23	14	10	16	-2	22	6	21	9	27	10	19	12	33	16	32	15	23	6	23	9	18	10	16	6	
24	13	4	11	0	20	6	21	7	27	10	22	9	38	17	27	19	23	8	17	13	11	5	11	5	
25	14	4	14	0	19	10	22	10	26	10	20	12	35	24	30	15	24	11	18	14	12	4	14	4	
26	14	2	14	4	16	8	18	10	25	14	22	12	33	21	28	16	25	9	22	10	18	6	15	3	
27	15	3	11	5	21	6	15	10	29	11	27	11	28	18	30	16	26	10	21	12	17	6	7	-2	
28	17	8	15	5	21	5	17	10	24	12	29	12	31	15	27	14	22	14	21	9	16	6	7	0	
29	11	5	16	3	17	6	18	10	27	12	30	14	33	16	21	15	25	12	18	9	13	-2	5	-2	
30	11	9			10	8	19	12	26	12	27	13	31	18	25	12	21	15	20	7	17	3	5	1	
31	11	6			16	8					30	18	25	11				22	8		3	1			
	17	16			22		23		29		33		38		32		31		28		23		19		38
	1	-6			1		-1		5		9		12		11		6		6		-2		-2		-6
	13	13			15		19		22		27		30		29		24		21		15		13		20
	6	2			5		7		9		13		16		17		12		9		6		5		9
	9	7			10		13		16		20		23		23		18		15		11		9		14

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1997											
1	11	0	17	2	22	2	20	5	24	7	23	14	24	11	31	20	25	17	30	15	17	7	18	5
2	8	3	12	3	17	6	22	8	24	7	25	12	25	12	33	18	27	15	32	16	17	10	18	5
3	8	0	10	5	23	5	24	6	26	7	30	7	23	14	34	18	27	12	31	15	16	12	15	0
4	9	1	13	6	26	7	23	8	27	12	30	13	25	14	33	19	29	13	29	14	23	7	6	2
5	8	-1	16	2	23	8	22	5	27	12	26	15	23	11	27	20	30	14	27	13	18	7	12	3
6	6	4	17	3	20	8	26	5	21	14	29	15	26	12	28	18	29	13	28	16	19	15	12	1
7	6	1	17	0	17	5	22	8	19	9	29	14	29	11	31	16	30	15	31	14	18	9	15	-1
8	7	0	15	-1	20	4	23	11	21	5	29	14	31	13	32	16	27	16	29	15	19	8	17	2
9	8	3	16	0	20	3	17	6	24	5	31	15	29	13	34	17	30	17	30	15	17	12	16	4
10	14	2	18	1	20	2	18	2	24	7	31	14	29	16	33	18	30	17	32	15	18	8	15	4
11	15	0	18	4	23	3	24	4	22	8	31	18	27	18	29	16	30	15	28	16	17	7	18	8
12	14	0	20	6	19	5	23	7	17	12	31	16	28	15	29	17	33	16	30	15	15	4	13	9
13	15	1	19	6	25	6	21	5	18	12	31	17	31	14	33	17	28	18	25	11	14	4	15	3
14	14	0	18	5	23	6	20	4	25	11	30	17	31	14	35	17	22	15	24	7	17	3	13	-1
15	10	1	20	8	20	4	23	6	23	13	27	15	32	19	34	19	23	17	21	6	18	5	12	1
16	11	9	17	2	22	5	22	9	24	10	29	15	33	21	34	17	25	13	24	8	21	6	9	3
17	10	7	21	2	27	7	21	6	22	12	27	18	30	16	31	17	27	13	23	14	21	7	13	9
18	13	5	18	3	27	8	13	8	24	8	24	16	29	16	32	19	27	12	22	9	16	11	13	13
19	14	5	16	4	19	7	14	9	24	9	28	15	26	18	32	17	28	11	23	15	19	12	12	6
20	16	9	18	4	20	5	12	10	28	12	25	13	30	14	33	17	29	13	24	15	18	7	13	5
21	16	9	16	4	18	4	17	12	24	12	31	14	29	16	31	19	28	15	30	16	14	7	15	5
22	14	11	16	4	20	4	20	5	23	10	22	17	30	17	30	18	25	14	25	15	13	5	16	3
23	14	9	12	4	20	4	18	5	27	10	27	12	32	14	30	16	25	13	24	16	16	4	17	8
24	13	10	19	5	18	5	19	5																

	I M	II M	III M	IV M	V M	VI M	VII M	VIII M	IX M	X M	XI M	XII M	1998													
1	11	7	14	7	17	6	22	8	18	6	27	13	31	18	26	19	32	19	25	10	22	8	13	0		
2	13	7	11	6	18	7	23	7	18	7	28	14	33	17	18	15	32	19	25	12	23	8	11	3		
3	19	4	15	9	20	4	26	7	20	7	27	15	33	17	25	14	30	21	24	10	24	14	10	8		
4	15	8	12	8	22	6	22	10	20	10	32	15	35	15	31	13	22	19	18	12	17	12	11	4		
5	17	8	16	5	15	8	21	7	21	7	30	18	34	18	31	15	31	19	20	11	17	9	13	1		
6	17	5	14	5	22	7	21	3	20	8	24	17	35	16	33	16	32	17	20	10	18	5	13	0		
7	17	3	17	1	24	8	20	7	24	7	23	16	30	17	32	17	31	21	23	10	20	2	13	0		
8	17	3	16	1	22	6	16	9	23	7	27	15	30	16	33	17	28	15	20	8	10	4	14	0		
9	15	3	15	1	20	8	18	3	24	8	29	16	29	16	37	16	33	14	18	8	23	5	12	2		
10	13	5	16	4	16	3	16	2	25	9	29	15	31	15	36	18	29	17	23	8	23	10	16	3		
11	16	8	17	4	14	6	15	2	26	13	26	15	28	16	37	18	26	18	22	9	20	6	15	7		
12	15	9	17	6	16	2	22	2	24	11	27	8	32	16	36	20	27	13	26	12	23	5	16	7		
13	15	9	18	2	14	-1	16	2	26	16	25	10	35	16	33	20	24	12	25	9	15	8	20	7		
14	15	3	21	3	17	1	16	1	27	13	19	16	35	19	34	18	27	12	26	9	19	5	20	5		
15	14	3	23	4	23	2	18	9	26	12	23	13	29	15	36	18	26	11	26	10	17	6	19	5		
16	17	4	19	4	23	6	17	4	26	13	25	10	33	16	31	20	29	12	24	9	16	5	18	3		
17	17	1	20	7	24	6	19	8	26	11	24	13	31	17	35	19	23	18	25	12	14	6	15	4		
18	13	1	22	5	21	8	19	3	25	11	29	13	35	17	29	20	27	18	21	14	14	8	14	7		
19	19	7	20	3	23	6	20	5	25	12	33	14	37	18	32	18	26	12	18	12	15	3	13	0		
20	16	4	18	2	20	6	22	4	25	12	32	14	34	18	31	19	27	11	22	5	14	0	11	3		
21	16	-1	18	8	20	5	22	7	27	15	33	13	31	19	31	17	29	12	22	6	9	-2	15	2		
22	14	-2	18	9	17	6	22	7	29	12	31	15	36	18	32	18	25	11	22	10	5	-2	13	1		
23	10	0	16	4	16	7	26	12	27	12	31	17	37	18	31	19	16	24	9	10	-2	11	0			
24	11	-1	20	4	15	6	21	8	23	11	30	15	35	21	31	18	24	15	24	11	16	2	12	4		
25	5	0	19	2	19	2	28	8	22	11	30	16	33	20	30	19	22	16	27	17	12	1	13	-2		
26	12	2	20	3	19	8	22	9	25	12	29	16	37	20	31	19	26	15	24	11	19	0	17	-1		
27	8	6	21	5	22	5	20	6	20	13	32	17	31	19	32	19	27	15	20	9	16	2	17	1		
28	11	7	22	5	20	6	22	4	24	12	32	19	32	18	28	17	28	13	26	8	16	7	16	5		
29	12	7	20	6	22	9	22	11	32	17	30	18	27	19	26	12	26	9	17	7	15	5				
30	9	5	17	10	21	6	22	12	32	18	34	17	30	19	26	16	21	10	14	1	12	5				
31	12	8			20	9			25	12			31	20	30	18			20	9			13	9		
	19		23		24		28		29		33		37		37		33		27		24		20		37	
	-2		1		-1		1		6		8		15		13		11		5		-2		-2			
	14		18		19		21		24		28		33		31		27		23		17		14		22	
	4		5		6		6		11		15		17		18		15		10		5		3		10	
	9		11		12		13		17		22		25		25		21		16		11		9		16	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M	II M	III M	IV M	V M	VI M	VII M	VIII M	IX M	X M	XI M	XII M	1999											
1	10	6	6	-4	17	5	21	5	24	9	32	17	31	16	29	17	30	18	25	13	22	11	18	6
2	12	5	12	-3	20	5	22	7	22	10	31	18	34	18	31	18	34	19	25	12	20	14	16	6
3	13	4	13	1	17	4	23	9	20	13	31	14	33	18	30	18	27	18	25	12	17	10	18	5
4	19	7	18	5	12	5	23	9	22	12	26	15	32	16	33	20	24	16	22	10	18	6	13	4
5	20	8	17	5	13	6	23	10	26	10	29	12	33	17	31	20	29	18	19	10	18	5	9	3
6	20	4	15	2	13	2	25	11	25	12	23	16	29	18	31	21	27	18	19	11	18	7	13	2
7	18	6	14	4	14	-1	15	9	25	12	21	13	30	15	32	22	26	18	21	8	19	4	12	4
8	13	6	13	1	18	2	20	4	23	13	25	12	30	16	31	22	29	15	22	9	18	6	14	2
9	11	5	13	3	20	3	19	4	25	11	25	13	31	17	34	20	30	17	24	9	18	7	11	4
10	9	3	9	-1	23	6	21	5	26	12	24	14	32	18	31	18	30	17	25	10	16	6	12	4
11	6	-2	11	-2	21	8	19	7	31	12	27	13	31	17	29	19	31	17	25	9	13	6	12	4
12	9	-2	11	-4	15	9	21	7	31	15	30	13	32	16	20	18	30	16	21	14	15	6	16	7
13	12	-1	9	-3	13	10	21	4	29	16	27	15	29	16	29	17	28	15	25	14	13	7	14	3
14	11	3	8	-3	19	6	18	8	30	15	22	13	30	17	32	18	22	16	25	13	11	4	17	4
15	13	2	11	-1	22	8	11	3	23	13	27	16	30	17	32	18	25	15	25	12	14	3	6	3
16	13	2	14	2	23	10	15	2	25	14	30	15	30	19	33	18	27	13	24	12	10	4	7	-2
17	11	7	14	4	21	10	15	5	22	13	29	16	32	19	29	19	26	15	20	13	13	1	11	-1
18	11	6	17	3	20	5	18	3	22	11	31	17	30	18	33	20	25	14	18	10	13	3	11	1
19	14	5	19	4	19	7	20	5	21	9	29	16	32	17	28	19	21	16	20	8	13	5	9	6
20	16	3	19	6	18	6	26	8	24	7	29	15	34	17	32	20	22	12	17	9	10	-1	14	3
21	15	3	21	7	19	5	23	12	24	8	27	15	33	19	30	19	24	13	20	9	5	-3	12	1
22	13	5	21	7	15	5	21	8	27	11	27	16	31	19	31	19	28	14	22	12	9	-3	13	2
23	13	4	13	3	20	5	22	8	23	11	25	13	29	17	33	18	30	14	21	14	13	0	13	5
24	15	4	16	8	18	5	19	3	26	12	28	16	28	16	36	18	30	17	18	14	14	3	14	3

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	2000
1	13 0	22 5											
2	14 0	10 5											
3	14 0	19 6											
4	15 1	18 3											
5	12 -1	18 0											
6	16 0	14 4											
7	14 -2	17 2											
8	13 2	15 6											
9	11 4	19 5											
10	11 4	21 2											
11	11 -1	19 4											
12	11 -2	14 6											
13	9 -2	14 1											
14	11 -1	19 2											
15	11 3	21 5											
16	14 2	19 4											
17	10 0	17 1											
18	14 3	20 5											
19	16 1	20 5											
20	13 0	15 3											
21	13 2	12 6											
22	11 -1	12 3											
23	14 -2	15 0											
24	12 -3	18 1											
25	2 -2	20 4											
26	10 -1	23 4											
27	19 2	19 3											
28	15 0	17 2											
29	15 -1	15 7											
30	17 4												
31	20 2												
	20 -3 13 0 7	23 0 17 4 10											

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

Sant Llorenç Savall

Dades diaries de temperatura (1983-2000)

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1987
1	16 4	16 5	15 11	19 3	25 5	27 12	34 16	31 15	32 19	19 16	24 8	10 -3	
2	15 3	17 4	23 8	18 5	29 6	30 12	37 16	32 16	31 18	20 16	21 8	10 4	
3	14 1	15 8	24 5	12 7	24 9	28 12		35 18	33 17	22 17	21 9	11 6	
4	11 -1	13 4	13 4	13 3	19 5	29 14		35 17	32 17	19 17	20 10	16 10	
5	12 0	13 1	16 5	18 5	22 5	29 11		29 19	31 16	22 14	20 5	14 6	
6	12 0	14 4	10 6	23 6	23 5	31 12		24 18	31 17	23 13	21 5	16 4	
7	11 -1	10 3	13 5	25 9	26 6	31 16		29 14	33 17	24 10	20 5	15 2	
8	11 -3	22 4	14 9	27 11	24 8	27 15		33 16	35 18	26 15	15 11	16 2	
9	10 -4	22 6	13 9	21 11	24 6	24 9		30 17	31 16	18 14	13 10	8 3	
10	7 4	11 6	11 7	22 5	26 7	22 12		26 18	32 15	19 12	19 9	11 5	
11	13 2	10 4	13 6	22 7	27 9	29 11		35 19	33 18	18 10	17 7	12 5	
12	4 -4	8 4	11 6	20 6	25 9	28 11		37 18	36 18	20 8	15 9	11 6	
13	12 0	13 0	14 5	23 5	24 10	31 12		37 19	36 19	22 8	18 10	11 4	
14	8 -2	16 3	16 3	20 5	22 9	27 14		39 19	38 18	23 10	14 5	15 7	
15	5 -4	11 4	16 1	24 6	24 7	23 13		42 20	35 16	20 12	16 3	13 6	
16	7 -4	14 -1	14 1	24 5	19 8	26 10		39 21	34 17	27 12	18 5	17 7	
17	6 -4	11 1	16 1	24 6	18 9	26 12		36 20	35 16	23 10	20 4	19 9	
18	8 -4	4 -1	18 0	27 7	18 10	26 10		35 19	36 18	23 6	20 6	22 9	
19	9 -4	8 -4	18 4	28 9	14 8	25 12		36 17	36 18	21 10	20 3	20 8	
20	11 -3	7 -7	17 1	24 9	23 6	26 13	26 15	36 20	34 13	22 13	20 5	21 7	
21	7 -3	10 -5	14 4	24 10	24 7	27 13	20 16	37 21	35 16	23 10	16 4	20 7	
22	9 -1	11 -2	16 2	25 12	23 10	28 13	21 16	37 21	33 16	18 10	9 4	11 6	
23	12 -1	11 -2	19 1	24 8	18 11	31 12	27 17	32 21	32 18	21 10	8 3	14 5	
24	13 0	16 1	22 3	19 8	27 9	33 16	30 16	30 18	25 19	16 9	10 1	14 4	
25	12 -3	10 0	23 8	25 9	28 12	33 16	32 17	30 13	26 16	25 10	5 0	9 3	
26	12 2	16 6	17 6	26 10	29 12	31 16	30 18	30 15	35 18	25 10	9 1	14 3	
27	17 8	19 6	22 4	27 10	26 13	33 17	29 16	26 18	31 16	24 13	10 1	13 2	
28	17 8	24 6	16 6	23 12	27 13	33 18	31 14	30 16	27 18	24 13	12 0	14 5	
29	16 6		16 3	23 8	26 10	34 17	32 16	32 16	24 16	21 12	10 -1	16 4	
30	10 7		14 2	25 5	27 10	34 15	29 14	33 17	24 15	23 10	12 -1	18 1	
31	10 5		20 2	29 13		30 14	32 16		22 9		13 2		
	17 -4	24 -7	24 0	28 3	29 5	34 9	37 14	42 13	38 13	27 6	24 -1	22 -3	42 -7
	11 13	13 16	22 4	24 29	29 29	33 33	29 33	32 32	22 22	16 11	14 5	14 5	22 9
	0 2	4 7	7 9	13 16	16 21	21 22	25 25	25 25	17 17	5 10	5 10	5 10	9 15
	6 8	10 15											

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1988
1	12 2	17 6	12 -2	14 4	21 7	28 11		37 19	32 19	25 12	21 11	14 4	
2	10 2	15 3	14 -4	15 2	22 9	30 12		37 19	31 18	25 12	22 11	16 5	
3	13 5	15 1	15 -2	12 4	24 9	31 14		36 18	31 16	27 12	20 10	13 5	
4	13 4	13 -1	13 -1	13 5	19 10	23 13		36 15	33 15	29 16	14 11	11 5	
5	14 4	15 6	14 1	14 6	25 9	27 12		32 18	36 16	27 14	13 10	13 3	
6	19 4	20 6	15 -1	13 3	25 13	27 11		32 18	36 18	22 13	13 9	17 4	
7	14 3	11 0	18 1	15 3	26 15	22 12		33 18	35 17	27 12	18 6	14 1	
8	9 -1	12 6	20 3	19 4	26 12	24 10		36 20	34 16	20 12	18 12	11 -1	
9	15 4	12 5	17 3	22 8	22 14	23 12		35 21	30 16	27 12	19 11	10 -1	
10	14 2	15 4	17 4	18 7	23 14	26 14		35 18	27 17	28 14	21 8	12 2	
11	13 6	16 1	18 3	22 8	19 13	28 15		34 18	29 15	26 15	18 13	13 3	
12	9 6	14 4	19 4	22 9	22 12	30 12		36 18	30 17	23 13	16 12	9 2	
13	10 4	15 0	16 5	23 6	18 12	25 13		35 19	27 18	18 8	17 11	16 1	
14	9 3	16 0	18 2	24 6	23 12	28 14		36 18	26 13	24 10	18 11	13 0	
15	9 2	14 1	21 1	21 9	24 13	31 12		37 18	25 8	27 13	20 11	11 0	
16	13 5	12 1	19 6	22 10	25 11	27 14		37 19	26 8	24 15	19 8	11 0	
17	12 7	15 -1	23 8	22 11	27 11	29 13		20	27 11	24 16	19 5	10 -2	
18	11 8	13 2	23 10	22 8	27 12	27 15		35 19	26 9	20 15	17 7	6 -1	
19	12 8	16 3	24 9	24 10	26 12	29 13		35 19	27 12	22 13	14 6	9 -1	
20	10 4	13 2	25 9	15 12	26 11	29 14		34 19	27 9	23 8	13 3	12 1	
21	13 3	15 3	26 8	23 11	25 10	29 16		24 16	29 12	22 7	13 0	13 0	
22	11 2	16 1	23 7	25 9	25 15	32 16		29 14	28 12	23 7	10 -3	16 0	
23	14 3	16 3	22 6	22 8	21 13	28 20		26 17	25 15	22 9	7 -5	14 2	
24	11 5	16 -1	24 10	22 7	29 13	32 19		30 14	26 12	24 10	11 -4	15 0	
25	17 8	11 -2	25 7	22 9	26 12	27 20		31 16	29 11	24 8	11 -4	13 3	
26	15 5	11 -2	24 7	20 10	26 11	26 17		29 16	30 14	24 10	14 -1	15 -1	
27	18 4	11 -1	18 9	16 6	24 10	24 15		32 15	31 13	21 11	13 0	14 -1	
28	20 7	9 -4	21 7	15 9	22 8	28 13		33 19	30 15	22 11	13 -2	13 -1	
29	16 6	13 -2	19 5	22 7	22 12	29 13		32 21	28 13	25 9	14 3	12 3	
30	13 4		14 4	18 6	27 13	28 19		30 16	19 14	24 8	10 4	13 1	
31	17 4			18 3	21 6	25 13		30 16		21 11	16 -1		
	20	20	26	25	29	32		37	36	29	22	17	37
	-1	-4	-4	2	7	10		14	8	7	-5	-2	-5
13	14	19	19	24	28		33	29	24	16	13	21	
4	2	4	7	12	14		18	14	11	6	1	8	
9	8	12	13	18	21		25	21	18	11	7	15	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1989
1	14 -3	15 -1	20 9	22 6	22 3	22 13	32 16	33 20	29 17	23 10	26 8	13 8	
2	9 -4	16 2	19 5	22 7	24 7	25 12		27 20	27 13	26 10	20 8	15 1	
3	11 0	15 -1	21 5	16 9	26 7	24 11		30 21	27 14	26 11	21 7	13 -1	
4	11 1	12 0	20 7	15 2	28 8	23 8		32 18	23 14	25 9	15 5	10 -1	
5	12 -2	14 1	21 4	16 2	30 10	22 9		29 17	25 13	22 8	15 6	14 2	
6	6 -1	16 -1	20 3	17 1	30 11	22 9		30 16	25 15	26 11	15 3	15 2	
7	14 1	13 -1	18 3	19 5	26 13	24 8		33 18	30 13	21 11	15 3	10 4	
8	12 3	15 0	15 7	23 7	27 10	23 13		31 18	23 15	25 10	21 10	16 6	
9	16 1	14 1	16 3	18 7	26 10	25 12		33 19	26 13	24 9	17 8	16 9	
10	13 1	12 2	21 4	16 10	25 11	30 12		33 20	27 13	24 9	17 4	11 7	
11	14 1	12 1	24 5	23 8	24 10	29 13	30 18	32 18	24 11	22 11	15 6	15 8	
12	16 0	15 -1	25 7	15 7	26 14	32 15	31 16	31 21	27 12	19 12	19 10	15 7	
13	17 2	16 3	20 6	17 5	20 12	31 18	33 18	33 21	29 14	22 9	16 8	17 6	
14	17 1	18 5	20 6	17 1	25 10	30 17	34 17	34 17	30 21	26 15	22 7	14 5	20 6
15	17 2	17 1	23 5	21 4	27 10	33 15	32 18	33 19	29 14	23 9	14 4	20 13	
16	14 4	20 3	24 5	19 10	29 9	32 18	33 18	33 22	31 15	23 11	13 10	21 10	
17	15 3	19 3	16 7	17 5	28 10	34 18	34 19	33 22	29 19	21 10	14 8	19 9	
18	12 3	22 3	12 5	20 4	27 13	29 14	34 18	33 19	26 16	22 10	13 10	15 7	
19	10 2	22 6	17 5	22 3	27 11	28 15	34 16	35 20	28 15	23 10	18 6	17 8	
20	13 3	22 5	18 7	25 5	28 11	31 16	35 17	33 18	28 15	23 9	15 11	16 10	
21	8 1	19 5	22 5	19 5	28 11	35 18	34 22	33 19	28 14	26 11	20 9	20 6	
22	11 1	19 5	23 6	18 8	25 14	36 17	37 21	33 17	28 15	24 8	18 9	16 5	
23	14 0	20 6	23 4	14 5	26 14	31 18	35 20	34 19	26 15	20 12	18 9	13 3	
24	16 -2	14 4	20 4	20 6	24 15	32 15	32 18	33 19	24 13	25 10	14 9	14 2	
25	14 -2	11 2	22 5	18 8	23 13	32 16	34 18	31 20	27 14	24 10	18 5	15 0	
26	15 -2	12 4	25 5	12 6	19 14	32 17	36 20	32 19	23 15	22 6	13 6	12 7	
27	14 -2	11 2	22 5	18 2	26 10	33 17	35 20	33 18	28 14	19 10	14 7	11 6	
28	14 0	16 4	23 9	19 7	26 10	30 16	33 19	30 19	27 12	25 13	14 7	11 3	
29	14 1		20 6	20 6	26 10	29 17	34 20	30 18	27 13	22 12	13 6	10 2	
30	17 0		16 7	21 4	24 12	32 16	35 22	32 16	24 12	24 9	13 10	14 2	
31	13 -1		17 10	22 15			35 21	27 17		26 11		13 0	
	17	22	25	25	30	36	37	35	31	26	26	21	37
	-4	-1	3	1	3	8	16	16	11	6	3	-1	-4
13	16	20	19	26	29	34	32	27	23	16	15	22	
0	2	6	6	11	14	19	19	14	10	7	5	9	
7	9	13	12	18	22	26	25	20	17	12	10	16	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1990
1	15 1	14 5	20 5	16 6	22 5	27 10	31 20	36 18	25 13	27 15	20 10	9 -1	
2	11 3	16 4	11 4	14 8	23 5	28 11	33 17	34 20	27 16	28 13	17 7	12 -2	
3	10 2	19 5	13 -4	20 6	24 6	26 14	23 16	35 21	31 17	25 14	17 5	11 -2	
4	14 2	19 4	12 -1	12 8	25 7	28 14	31 13	37 23	30 17	24 14	16 3	12 -1	
5	13 1	11 1	14 -4	17 8	24 8	29 15	32 17	38 22	30 16	23 7	17 0	10 0	
6	10 3	15 6	19 1	19 9	27 7	29 13	26 14	33 21	30 18	25 9	11 3	12 -1	
7	8 2	18 5	22 0	21 9	24 8	29 12	30 15	27 20	22 17	16 10	18 4	11 -1	
8	10 2	20 4	21 4	20 5	25 9	28 14	34 14	31 19	21 16	23 11	13 9	9 0	
9	10 1	14 6	20 8	16 8	24 9	25 14	34 13	30 17	25 16	19 13	13 11	4 2	
10	15 1	13 5	23 7	20 2	24 7	19 14	33 19	33 18	30 14	23 14	13 10	6 0	
11	15 4	18 6	26 9	22 2	25 8	20 13	31 17	33 19	30 16	25 14	17 7	10 -1	
12	13 3	17 7	20 9	23 6	27 11	26 10	31 14	30 18	24 16	20 13	20 9	7 0	
13	13 0	21 9	25 10	19 8	28 10	24 14	33 15	34 19	28 17	20 12	18 10	12 -2	
14	11 1	20 8	22 10	15 8	28 10	23 15	33 16	34 18	29 20	25 12	17 9	11 -1	
15	14 -1	21 7	22 7	18 6	29 11	28 14	32 14	31 18	25 17	28 12	16 6	8 -2	
16	15 -1	21 7	21 7	21 4	30 12	28 13	35 18	34 21	28 15	26 14	20 5	11 -3	
17	15 1	20 5	22 6	20 6	30 14	28 13	36 18	24 19	28 19	25 13	21 9	11 0	
18	10 -2	16 3	22 4	18 4	29 12	27 15	36 19	29 17	29 15	23 9	15 8	8 -1	
19	9 -1	16 4	20 4	22 1	30 12	30 14	35 19	33 19	31 14	25 11	17 8	10 -1	
20	14 1	15 5	21 4	19 4	28 15	29 15	34 19	35 20	27 18	22 10	17 6	3 -2	
21	15 0	18 8	22 5	10 3	29 13	27 14	35 19	34 22	30 16	23 9	17 6	7 -3	
22	16 -3	22 6	28 11	16 2	24 14	31 15	36 20	34 19	30 16	19 10	15 5	11 -4	
23	14 -1	23 5	29 11	20 4	24 14	29 14	38 22	32 18	27 14	19 9	10 2	10 -1	
24	16 4	24 7	23 11	20 5	22 12	31 15	35 22	33 15	27 17	20 10	13 3	10 0	
25	16 3	17 3	20 10	19 7	28 13	33 17	36 19	32 16	18 15	20 10	10 3	11 -1	
26	13 6	20 8	20 13	22 5	27 14	30 15	33 18	28 17	27 14	20 8	14 0	11 3	
27	15 4	22 8	19 3	21 7	22 13	31 16	34 19	29 16	28 15	16 6	8 0	12 4	
28	14 9	22 10	18 0	24 6	25 12	31 18	34 17	30 16	26 16	13 8	12 1	13 2	
29	13 5	18 1	24 8	27 11	32 16	30 18	31 17	24 18	23 12	12 1	17 5		
30	16 4	18 0	22 6	24 13	33 16	34 16	25 18	27 17	24 15	7 0	19 7		
31	14 2		18 1		27 11	35 18	27 14		25 13		15 4		

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1991
1	12 7	12 1	11 7	19 6	16 9	24 10	28 14	32 16	28 20	23 12	20 9	11 10	
2	12 2	7 4	15 7	21 5	18 6	26 10	26 13	33 17	27 17	25 12	22 12	11 8	
3	16 4	12 3	14 8	22 6	17 3	25 11	28 14	32 17	28 16	27 11	20 12	11 6	
4	15 3	11 1	15 5	18 7	17 6	25 14	28 13		31 16	24 10	22 10	15 5	
5	14 2	12 3	14 8	19 4	12 3	25 14	32 15		28 19	23 15	16 5	14 3	
6	13 5	12 -1	14 7	21 5	15 2	25 13	30 15		31 15	23 11	16 4	10 1	
7	16 4	16 3	14 10	21 4	18 4	24 13	32 13		31 15	21 6	15 3	9 1	
8	15 5	12 2	13 6	22 5	10 4	28 12	32 15	26 16	31 16	23 6	13 4	12 2	
9	17 6	15 1	19 5	24 7	10 2	28 11	34 17	24 14	31 15	24 12	13 3	12 4	
10	19 7	12 2	20 8	21 5	20 6	28 12	35 18	25 15	29 17	27 15	12 3	8 4	
11	18 4	10 -1	22 8	24 4	17 7	29 15	34 19	27 14	32 18	23 12	15 1	7 5	
12	10 3	10 -3	20 5	21 6	20 7	31 13	33 18	29 16	30 18	22 10	17 3	8 5	
13	11 2	10 -4	17 7	18 8	24 6	31 14	32 18	32 15	29 14	23 9	15 4	12 2	
14	10 -1	10 -1	21 3	15 6	24 9	30 14	31 19	38 16	30 17	21 10	14 4	8 2	
15	9 1	8 -5	20 5	18 8	23 9	32 15	34 19	34 18	29 18	19 9	13 5	10 0	
16	12 1	14 0	22 6	19 7	20 10	29 17	36 19	35 19	31 16	22 8	17 6	11 5	
17	9 1	8 5	19 8	21 6	23 10	22 13	34 17	33 18	33 16	22 7	14 2	14 0	
18	7 5	12 4	18 5	18 3	22 7	24 10	33 18	32 17	33 16	22 8	16 6	7 2	
19	12 3	12 2	21 4	18 5	22 8	26 10	35 18	33 18	32 16	16 8	16 6	11 4	
20	9 5	12 6	24 9	17 1	23 8	28 13	34 20	33 18	31 14	17 1	13 4	13 4	
21	14 -1	18 5	23 7	16 0	24 10	28 14	34 18	34 17	31 16	17 2	14 3	11 1	
22	9 2	19 4	21 9	16 1	28 10	29 17	35 19	33 21	33 16	15 -1	9 1	13 6	
23	12 2	19 2	10 8	19 5	30 14	33 16	34 20	34 16	30 16	17 0	12 -2	15 5	
24	13 -1	21 2	11 8	18 6	28 11	34 16	34 19	35 17	29 17	17 1	11 2	14 2	
25	11 -3	22 2	12 7	15 5	27 10	34 16	26 18	35 18	23 16	19 1	13 0	12 1	
26	8 4	19 2	15 8	16 4	26 9	35 17	30 14	36 18	24 14	13 8	14 2	11 -1	
27	10 1	16 2	18 4	21 4	30 12	30 16	31 16	39 23	23 10	17 6	18 2	11 1	
28	9 0	15 5	22 5	17 5	25 12	26 14	33 17	36 21	24 9	18 9	15 2	12 0	
29	14 -3	18 4	20 6	26 10	27 13	36 20	36 22	18 12	18 8	14 8	13 -2		
30	12 0		17 5	22 5	23 10	30 16	31 21	33 18	23 10	16 5	12 10	12 -2	
31	8 0		19 3		24 12	30 17	30 22		20 9		5 0		

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1992
1	13 -3	16 -1	14 5	15 2	24 5	18 13	26 14	36 20	27 11	25 13	12 6	19 4	
2	12 -2	15 -2	13 5	17 5	13 9	26 11	27 12	36 22	28 11	24 14	11 5	16 6	
3	11 -1	14 1	15 5	21 6	12 7	26 12	29 15	34 22	30 13	25 13	17 6	15 7	
4	11 -1	15 1	13 3	12 7	23 8	23 12	20 15	33 20	28 17	23 8	18 9	13 6	
5	13 -3	15 2	13 7	18 7	23 10	23 9	26 12	32 20	20 14	22 10	19 8	13 5	
6	12 -3	18 3	14 7	17 3	23 10	23 8	25 12	32 21	27 12	21 8	21 6	12 1	
7	10 -3	13 -1	19 6	14 4	25 12	21 10	26 13	34 21	30 16	22 10	22 7	17 6	
8	15 3	15 1	15 5	15 3	25 10	24 11	22 15	32 18	22 18	20 11	22 6	12 2	
9	13 6	13 0	13 7	19 5	26 10	22 10	28 14	26 17	22 15	20 11	18 6	14 2	
10	12 3	13 2	17 2	21 4	26 10	20 10	21 15	29 14	26 14	21 8	16 10	12 2	
11	11 1	17 3	18 3	23 6	24 10	22 9	26 14	27 15	25 15	20 8	16 10	8 -1	
12	7 0	20 5	13 5	23 6	26 11	22 9	29 12	29 18	28 15	14 8	17 7	7 -1	
13	13 1	14 6	17 1	20 6	28 12	23 11	27 14	29 16	27 15	15 10	17 5	10 1	
14	13 0	14 2	18 5	23 4	26 8	25 12	31 15	27 18	28 16	15 10	13 8	12 1	
15	10 -2	16 1	20 5	16 8	29 10	27 15	32 16	27 14	29 17	16 7	17 6	14 2	
16	9 -1	14 3	19 5	17 5	30 12	23 15	33 19	30 18	29 18	16 9	16 6	8 1	
17	2 -3	14 2	20 5	20 2	31 16	26 13	33 18	33 19	28 17	14 7	14 5	10 5	
18	7 0	9 2	14 4	25 5	31 15	26 15	33 18	32 19	27 19	16 3	16 2	13 4	
19	6 -1	10 -1	21 7	23 8	31 15	25 14	35 17	36 20	25 17	13 6	16 6	13 3	
20	4 -2	12 -2	22 5	24 7	19 13	18 11	34 17	32 19	25 15	20 10	17 8	14 5	
21	10 -1	10 -4	24 9	26 8	23 10	22 10	31 17	31 20	26 16	17 7	17 7	15 3	
22	4 1	13 -3	24 10	25 7	20 15	18 11	32 19	33 16	24 14	14 3	16 8	12 4	
23	5 1	17 -1	19 5	26 8	20 15	22 9	33 17	32 17	24 12	15 4	20 7	15 5	
24	8 4	13 -1	18 4	26 8	26 14	23 10	32 19	33 17	25 10	19 8	21 6	10 5	
25	12 2	9 6	13 3	29 7	26 10	26 12	34 18	35 18	25 12	19 8	21 6	12 7	
26	14 1	11 5	11 -1	28 10	28 11	27 12	34 19	36 21	23 14	21 9	20 10	10 6	
27	12 0	13 5	14 0	27 10	28 12	28 13	36 22	33 18	23 14	22 10	18 6	14 0	
28	12 -2	13 3	18 1	27 10	26 14	28 13	36 20	32 19	23 11	22 11	18 7	7 0	
29	11 -2	16 1	16 2	23 7	27 16	31 14	33 20	29 19	25 9	18 12	16 7	11 -2	
30	17 -3		13 2	23 5	25 15	26 13	31 20	27 11	26 12	20 10	18 4	11 -4	
31	16 0		15 5	26 13	22 15		29 15		12 8		7 -2		
	17	20	24	29	31	31	36	36	30	25	22	19	36
	-3	-4	-1	2	5	8	12	11	9	3	2	-4	-4
	10	14	17	21	25	24	30	31	26	19	17	12	21
	-0	1	4	6	12	12	16	18	14	9	7	3	8
	5	8	10	14	18	18	23	25	20	14	12	7	14

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1993
1	8 -4	10 5	1 -2	19 6	16 8	28 11	24 15	32 17	28 12	20 9	16 11	13 3	8 -4
2	10 -1	12 0	5 -2	17 2	19 6	30 15	27 13	33 16	29 13	19 10	16 11	14 1	10 -1
3	4 -3	13 -3	9 -3	17 3	21 9	26 16	28 15	33 16	28 15	19 7	18 9	16 4	4 -3
4	5 -2	8 0	11 1	13 5	20 6	27 14	32 16	34 17	27 16	23 8	17 12	18 2	5 -2
5	11 -4	9 4	14 0	19 4	22 6	25 13	33 18	36 20	27 15	20 10	20 11	15 2	11 -4
6	14 0	14 1	15 0	23 6	24 9	26 15	31 18	34 22	22 13	22 8	13 8	12 2	14 0
7	13 1	15 3	16 0	25 8	24 10	29 15	31 15	35 22	27 13	21 10	13 7	10 5	13 1
8	16 1	9 5	17 0	25 6	22 10	28 13	30 14	34 18	31 15	19 9	13 7	13 3	16 1
9	17 2	13 3	10 2	23 8	23 11	28 13	31 14	31 17	30 16	16 7	15 6	13 5	17 2
10	15 0	15 0	14 -1	22 10	15 11	27 14	27 15	31 16	26 13	25 10	15 3	12 4	15 0
11	15 5	14 4	14 -1	20 6	24 8	26 14	27 13	29 16	25 14	25 11	12 6	13 3	15 5
12	13 3	13 1	15 -1	17 4	22 10	25 15	26 13	33 17	28 12	23 13	10 6	12 2	13 3
13	17 5	13 0	10 4	18 5	20 10	24 11	26 15	30 17	24 16	16 8	16 6	14 1	17 5
14	17 4	15 0	10 8	15 4	23 8	28 12	30 13	30 16	25 12	19 9	17 5	8 3	17 4
15	16 3		12 6	19 6	23 10	28 12	33 15	30 18	26 9	20 7	15 5	11 3	16 3
16	12 2	16 1	19 3	20 5	23 11	30 13	34 16	31 15	25 11	16 5	15 0	13 3	12 2
17	11 7	16 1	20 6	19 3	24 9	31 15	34 16	33 15	27 11	22 8	14 -1	12 0	11 7
18	13 0	13 2	23 8	20 3	24 8	31 15	32 16	34 16	26 12	22 7	12 2	16 2	13 0
19	11 2	15 2	25 6	24 4	17 11	32 14	28 18	34 17	27 14	20 9	13 -1	14 6	11 2
20	16 0	14 2	22 7	22 2	23 9	31 15	27 17	35 18	29 14	22 12	10 2	16 6	16 0
21	15 0	13 3	19 7	22 6	22 6	28 15	27 14	35 18	29 14	18 5	11 -1	13 2	15 0
22	15 -1	15 2	19 9	19 10	23 8	27 16	27 13	33 17	27 13	16 3	10 -1	11 0	15 -1
23	15 -2	13 -2	16 7	22 9	23 8	29 14	28 15	25 16	14 12	16 2	10 4	11 0	15 -2
24	18 0	10 -3	13 10	15 8	27 12	29 13	31 16	29 17	20 10	14 2	11 0	12 2	18 0
25	13 -1	11 -4	18 6	14 6	27 12	29 14	31 16	25 15	22 10	8 4	13 4	10 2	13 -1
26	11 -1	11 -5	16 0	16 8	26 16	31 16	28 19	27 18	22 8	14 2	13 4	12 3	11 -1
27	11 0	10 -2	16 4	14 7	28 14	34 16	30 16	25 16	18 9	14 8	12 3	7 -1	11 0
28	13 0	11 -1	16 5	17 7	30 14	37 16	34 18	27 14	19 8	13 11	13 1	8 -3	13 0
29	14 -1		17 4	16 4	27 12	32 18	37 18	27 11	22 7	18 5	10 0	8 0	14 -1
30	11 2		19 4	14 7	29 13	26 18	33 17	28 13	16 10	19 5	11 5	16 2	11 2
31	9 3		21 5	27 12		31 17	29 14		20 10		13 6	9 3	
	18	16	25	25	30	37	37	36	31	25	20	18	37
	-4	-5	-3	2	6	11	13	11	7	2	-1	-3	-5
	13	13	15	19	23	29	30	31	25	19	13	12	20
	1	1	3	6	10	14	16	17	12	8	4	2	8
	7	7	9	12	17	21	23	24	19	13	9	7	14

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1994
1	15 4	17 1	20 6	22 7	31 12	32 18	36 14	27 19	29 20	25 15	21 7	17 6	15 4
2	10 2	17 1	17 3	17 4	27 12	29 16	35 16	32 17	29 14	19 14	22 10	14 10	10 2
3	14 5	12 6	20 3	16 2	26 10	31 13	38 18	33 17	31 16	23 12	17 9	19 9	14 5
4	12 7	8 1	21 5	15 3	25 10	29 13	39 19	34 18	29 17	22 10	16 14	17 6	12 7
5	10 2	7 1	18 5	19 4	23 10	26 13	36 21	34 18	31 15	17 11	16 9	17 9	10 2
6	9 5	10 -1	20 3	18 1	25 8	28 12	33 18	36 19	32 15	23 10	15 5	16 6	9 5
7	8 2	12 -1	17 7	21 4	25 7	30 13	32 17	36 19	30 16	18 5	15 8	13 5	8 2
8	10 -2	12 0	22 3	18 3	18 11	28 12	31 17	36 21	31 18	20 8	19 6	11 5	10 -2
9	13 1	12 -2	22 4	18 4	22 9	27 16	30 19	32 18	27 15	16 8	16 7	13 3	13 1
10	10 4	13 3	15 3	20 3	25 8	28 11	31 17	34 20	30 15	17 12	18 9	15 6	10 4
11	11 1	12 4	18 5	17 2	22 8	24 12	33 18	33 17	31 14	17 14	18 7	17 7	11 1
12	13 3	14 2	13 3	19 3	25 7	25 5	33 16	32 16	32 15	21 13	16 6	19 6	13 3
13	14 5	11 1	18 5	21 3	18 7	27 8	35 16	33 17	28 16	23 14	17 7	18 5	14 5
14	13 5	9 0	18 5	14 5	23 8	28 10	36 17	28 18	23 14	24 12	17 6	21 7	13 5
15	13 3	14 2	22 6	11 4	26 7	30 15	38 17	32 16	25 12	21 11	20 7	10 4	13 3
16	11 1	10 2	20 5	13 2	23 10	31 13	37 19	34 18	24 10	16 14	19 6	12 3	11 1
17	7 -1	13 0	19 5	16 3	18 5	32 15	36 20	33 17	23 8	21 12	15 7	13 1	7 -1
18	10 -2	9 0	18 8	19 5	23 8	31 13	34 19	33 18	24 9	17 10	20 7	5 1	10 -2
19	11 -3	14 0	21 5	14 7	25 8	31 15	32 17	34 18	22 8	22 12	18 9	6 3	11 -3
20	8 -3	17 5	20 5	12 6	26 12	31 14	32 20	35 17	22 12	20 10	21 6	8 0	8 -3
21	10 -2	14 1	19 4	17 4	29 11	31 15	32 18	38 19	17 12	22 7	19 6	8 -1	10 -2
22	11 -4	17 0	21 6	18 4	30 14	33 15	33 21	18 19	11 23	8 22	5 12	-1 11	-4
23	10 -3	18 5	22 5	21 6	25 14	33 15	33 17	36 19	17 12	23 13	14 6	6 -5	10 -3
24	12 1	16 8	26 7	17 6	25 15	32 14	34 17	31 18	23 10	22 9	18 7	7 -3	12 1
25	11 4	20 2	26 7	20 3	27 14	29 13	33 18	30 17	25 10	20 5	13 5	4 -4	11 4
26	15 2	18 3	18 6	21 3	28 13	27 12	33 17	31 15	25 11	19 8	16 3	4 -4	15 2
27	13 2	15 6	22 8	25 5	26 12	29 12	36 20	33 17	24 10	16 8	15 3	10 -2	13 2
28	15 4	17 2	22 6	27 8	27 10	32 14	35 18	33 19	22 10	19 11	13 5	12 0	15 4
29	14 0	12 2	25 5	27 10	27 12	34 15	32 20	30 21	16 13	19 10	13 8	12 2	14 0
30	16 -1		21 4	28 8	28 13	36 16	33 19	32 17	23 13	20 7	18 9	13 7	16 -1
31	17 0		20 5		32 15	31 20	34 18		23 9		15 10		17 0
	17	20	26	28	32	36	39	38	32	25	22	21	39
	4	-2	3	1	5	5	14	15	8	5	3	-5	-5
	12	13	20	19	25	30	34	33	25	20	17	12	22
	1	2	5	4	10	13	18	18	13	10	7	3	9
	7	8	13	12	18	22	26	26	19	15	12	8	15

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1995
1	14 2	19 1	15 0	16 4	22 7	25 10	31 15	31 19	26 15	26 11	22 11	16 4	
2	8 -3	13 1	17 2	24 4	24 8	24 9	33 15	32 16	28 13	27 13	21 10	13 5	
3	10 -5	15 0	15 2	22 5	24 8	25 11	29 17	34 16	27 15	24 13	19 6	10 6	
4	8 -5	15 2	12 0	24 3	25 8	26 12	24 16	33 16	20 14	27 13	19 3	15 6	
5	6 -6	19 2	13 0	23 4	25 6	25 11	27 11	31 19	20 14	23 14	9 6	10 5	
6	8 -2	20 5	18 6	23 5	26 6	27 10	32 12	30 20	25 12	25 12	15 0	8 0	
7	10 -2	20 3	15 0	24 7	27 7	27 11	30 14	26 18	28 16	22 11	18 6	8 2	
8	8 -3	15 5	16 1	26 7	27 10	26 13	28 14	27 17	28 15	25 10	22 3	13 5	
9	11 1	16 5	15 -1	25 6	28 14	18 14	30 14	30 16	27 13	27 12	15 4	11 6	
10	12 1	10 1	13 -1	22 5	23 8	21 13	32 15	28 17	27 12	24 11	16 9	10 4	
11	14 3	14 2	16 5	22 5	20 8	18 11	31 17	32 18	25 14	23 10	18 10	13 3	
12	15 1	16 5	18 1	22 6	20 9	18 11	31 16	32 17	25 16	22 8	16 10	13 0	
13	13 -1	16 6	20 6	21 6	18 7	21 8	31 16	32 19	24 10	20 12	16 6	8 0	
14	9 -3	19 9	18 2	22 4	23 3	19 13	31 16	29 19	24 9	23 12	16 4	0 -4	
15	12 -4	16 7	17 3	17 3	22 5	19 12	33 17	31 19	20 15	21 12	18 6	10 -1	
16	6 -3	21 8	14 6	18 5	23 11	20 10	32 17	33 18	23 8	23 10	18 9	12 9	
17	7 3	22 6	19 2	20 3	23 12	27 10	31 17	30 18	26 10	23 8	20 11	13 4	
18	9 4	18 5	22 4	23 4	25 12		33 18	25 17	24 13	24 12	13 6	12 3	
19	10 -1	16 2	22 6	22 6	22 10	29 13	34 18	29 15	21 11	25 13	13 3	9 3	
20	13 3	21 1	22 5	13 7	22 11	31 13	34 20	28 18	20 10	24 9	15 3	12 3	
21	11 0	18 0	18 5	15 6	23 8	24 18	36 18	30 17	22 9	21 11	10 3	14 4	
22	13 3	10 3	17 4	16 1	23 10	30 16	34 19	26 13	20 10	17 12	14 7	14 6	
23	14 6	13 3	18 0	18 3	23 5	29 16	33 19	28 15	23 11	20 11	14 5	16 9	
24	16 6	17 5	21 4	13 6	23 6	24 16	33 19	28 16	23 10	18 12	12 1	17 9	
25	18 9	17 5	22 4	13 5	20 6	25 14	34 18	28 14	22 10	23 12	15 6	19 12	
26	15 6	12 4	20 4	18 6	25 10	27 11	33 18	31 15	22 4	24 11	16 7	19 5	
27	13 2	15 -1	21 5	21 4	26 12	27 12	33 19	30 16	24 7	23 10	13 2	8 2	
28	15 2	15 -1	16 4	19 9	28 11	27 13	32 18	29 15	23 11	26 11	13 1	10 2	
29	13 4		21 4	19 7	24 8	32 16	34 19	28 13	19 14	24 12	15 -1	13 2	
30	15 5		17 0	23 7	21 12	31 16	32 18	28 15	21 12	22 10	11 6	16 2	
31	16 3		18 0		25 9	33 17	22 16		21 9		11 6	16 6	
	18	22	22	26	28	32	36	34	28	27	22	19	36
	-6	-1	-1	1	3	8	11	13	4	8	-1	-4	-6
	12	16	18	20	24	25	32	29	24	23	16	12	21
	1	3	3	5	9	13	17	17	12	11	5	4	8
	6	10	10	13	16	19	24	23	18	17	11	8	15

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1996	
1	13 6	7 3	16 1	11 6	21 8	25 10	29 13	33 17	26 11	24 14	21 6	18		
2	15 5	9 2	15 2	18 6	24 6	16 12	19 14	32 17	26 14	22 8	22 6	15		
3	13 0	14 2	14 4	16 0	21 4	24 11	29 13	27 17	25 11	23 7	23 6	15		
4	11 -1	12 1	13 1	16 -1	22 4	28 10	27 16	30 18	26 9	23 6	21 6	10		
5	14 3	10 -2	8 -1	17 -1	22 5	30 12	30 17	29 17	29 13	19 6	17 7	12		
6	13 2	12 3	6 4	13 4	23 5	30 13	27 16	29 19	28 13	17 8	16 5	13		
7	15 5	10 -1	10 0	18 4	22 10	29 13	27 16	31 19	29 14	17 6	18 3	11		
8	15 1	12 1	10 0	21 5	23 8	27 13	26 11	30 17	27 14	16 6	13 4	11		
9	14 4	12 -1	14 -1	21 7	19 10	29 15	29 11	32 16	23 13	21 6	12 9	8		
10	10 5	7 1	13 -1	22 5	15 10	30 14	29 11	33 16	24 9	23 6	17 9	10		
11	10 3	12 1	13 3	22 7	14 10	32 15	29 12	30 19	23 8	20 9	13 9	13		
12	11 6	11 1	13 1	22 8	19 8	32 17	31 16	29 17	17 12	19 8	14 10	16		
13	7 5	17 4	13 -2	23 8	22 5	31 17	29 14	28 18	23 9	16 10	16 8	17		
14	10 6	13 2	11 2	22 7	22 5	30 16	29 14	25 14	21 11	14 11	13 8	17		
15	13 7	13 -1	10 5	21 8	25 7	30 14	32 15	30 15	25 12	16 10	6 2	17		
16	12 6	8 -2	9 5	20 9	27 8	28 14	33 18	32 16	26 12	20 6	8 1	14		
17	10 6	12 -1	15 1	17 9	24 12	31 14	34 19	33 17	21 13	19 5	8 4	13		
18	8 2	14 1	16 -1	20 4	26 12	29 14	34 19	32 16	22 11	20 4	9 2	12		
19	12 -2	13 3	16 -1	23 4	23 11	30 15	32 16	31 19	22 11	21 7	8 -1	14		
20	9 -1	9 1	20 5	19 4	25 8	31 16	31 16	31 15	23 10	23 8	13 3	14		
21	12 4	7 -7	20 5	21 7	25 6	30 15	32 15	29 16	23 11	24 10	12 2	12		
22	11 8	9 -4	20 5	20 7	25 6	29 12	32 14	30 14	20 10	25 9	17 8	14		
23	13 9	11 -3	22 5	22 10	28 10	19 12	32 14	33 16	20 7	24 13	13 8	15		
24	12 6	12 -2	19 3	22 5	28 11	24 9	37 16	26 18	23 6	15 13	10 4	10		
25	11 3	12 -2	21 9	23 9	26 10	24 11	34 23	28 13	23 10	16 16	10 3	13		
26	8 1	15 2	16 7	29 10	27 12	25 11	34 19	28 15	24 9	21 10	17 6	14		
27	12 0	12 3	18 5	15 10	29 12	28 11	31 18	27 15	26 9	22 11	14 4	9		
28	15 5	17 3	20 5	18 9	28 12	29 12	29 15	27 13	22 13	20 7	13 2	11		
29	10 3	16 3	18 4	17 9	30 12	30 13	32 15	23 13	26 12	18 10	15 -3	10		
30	10 7			12 6	10 9	28 12	28 14	30 17	24 11	22 15	18 6	13 4	6	
31	11 2			15 4		28 10		32 17	26 10		20 5	3		
	15	17	22	29	30	32	37	33	29	25	23	18	37	Màx. absoluta
	-2	-7	-2	-1	4	9	11	10	6	4	-3	-3	-7	mín. absoluta
12	12	15	19	24	28	30	29	24	20	14	12	20		Mitjana màx.
4	0	3	6	9	13	15	16	11	8	5	4	8		Mitjana mín.
8	6	9	13	16	21	23	23	17	14	9	8	14		Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1997	
1	11 -1	17 1	18 2	20 5	22 10	23 14	23 10	32 18	26 16	20 15	16 3	14 3		
2	8 3	10 3	16 5	23 6	23 11	26 14	23 12	33 17	25 14	31 16	14 6	15 6		
3	6 1	10 4	22 4	24 6	25 8	27 13	22 14	34 18	27 12	29 14	14 10	11 0		
4	9 1	13 3	24 8	23 7	26 12	18 13	24 15		29 13	27 13	21 10	6 1		
5	7 -1	12 2	22 6	21 5	24 13	23 13	23 11		31 15	26 12	18 11	11 1		
6	4 1	15 1	20 6	25 6	24 12	30 14	25 13		30 12	27 15	16 9	7 -2		
7	8 -1	16 -2	18 3	21 6	17 8	27 14	28 12		29 16	28 12	17 7	12 -1		
8	4 0	16 -2	20 2	21 6	17 2	30 16	29 13		27 15	27 12	17 7	12 1		
9	9 1	16 0	20 2	16 1	21 6	31 15	26 14		29 16	28 15	17 10	13 3		
10	13 1	17 2	19 -1	19 1	22 6	29 15	26 16	32 16	30 16	27 13	17 7	11 2		
11	15 0	17 3	22 3	22 2	19 6	32 17	28 17	26 15	30 16	29 14	18 5	13 6		
12	14 -2	17 6	18 2	23 6	18 11	30 16	29 14	30 17	30 16	28 14	13 3	10 6		
13	16 -2	16 6	22 6	22 5	20 12	31 18	31 14	33 17	26 15	23 10	13 2	12 2		
14	15 -1	17 6	22 5	22 4	23 9	29 17	30 14	34 17	23 14	20 6	16 2	12 -1		
15	9 -2	18 6	21 5	22 7	21 10	26 16	31 18	34 18	23 15	18 6	18 2	10 0		
16	10 5	18 0	22 5	22 8	22 8	27 15	31 20	35 18	24 12	23 11	17 4	6 1		
17	5 5	15 -1	25 6	18 5	18 13	26 16	29 16	34 17	25 12	20 12	21 6	11 6		
18	14 4	15 2	26 10	12 7	24 8	26 15	29 16	34 20	26 12	18 11	14 8	11 7		
19	13 3	18 3	21 7	12 7	23 10	24 14	27 17	31 18	27 15	22 12	15 10	11 6		
20	14 7	18 3	18 5	10 6	26 13	25 13	28 14	33 18	26 13	23 12	16 6	11 5		
21	15 7	16 2	18 3	22 4	24 10	30 14	30 15	30 18	27 13	25 15	12 4	11 3		
22	12 7	17 2	19 2	20 3	22 12	22 13	28 14	30 19	25 12	23 13	11 2	12 1		
23	16 7	13 2	19 3	19 4	24 9	27 11	31 14	31 18	27 12	23 14	12 2	13 4		
24	12 7	15 5	20 6	19 5	23 12	26 13	30 14	30 14	26 13	21 11	12 2	13 3		
25	12 5	20 9	17 7	22 8	23 13	27 13	30 15	24 15	26 13	22 10	15 4	15 6		
26	13 5	21 7	19 3	22 6	28 11	26 15	31 15	27 17	25 10	18 13	15 8	10 3		
27	14 4	18 3	21 4	23 10	31 11	18 12	31 16	30 16	25 8	19 11	14 6	11 2		
28	8 4	21 3	23 8	24 9	30 12	14 8	31 17	26 15	25 12	15 9	15 4	8 1		
29	14 4			16 6	25 12	29 15	18 15	33 19	27 10	26 15	13 5	13 6	13 0	
30	14 1			17 5	22 7	28 12	22 9	32 18	29 12	27 13	13 2	13 3	10 0	
31	13 2			19 3	23 13		33 18	32 15		15 2		15 5		
	16	21	26	25	31	32	33	35	31	31	21	15	35	
	-2	-2	-1	1	2	8	10	10	8	2	2	-2	-2	Màx. absoluta
11	16	20	21	23	26	28	31	27	23	15	11	21		mín. absoluta
2	3	5	6	10	14	15	17	14	11	6	3	9		Mitjana màx.
7	9	12	13	17	20	22	24	20	17	10	7	15		Mitjana mín.
														Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1998
1	8 5	15 4	17 3	21 8	17 5	27 12	31 17	25 17	31 17	23 9	18 9	11 0	
2	10 5	12 4	17 5	20 6	18 4	27 12	33 16	19 15	32 18	21 9	20 7	9 3	
3	15 3	15 6	18 3	23 11	16 6	27 14	31 18	25 12	30 20	22 8	22 11	7 5	
4	14 6	11 6	20 4	21 12	18 7	30 14	32 14	29 13	31 18	15 11	16 10	8 0	
5	13 5	12 3	15 8	18 6	20 6	29 15	33 16	31 15	29 17	17 10	14 6	10 -1	
6	13 3	14 1	20 3	19 2	20 7	25 15	34 15	33 16	32 14	18 8	15 4	9 -1	
7	13 3	13 0	22 8	18 6	23 6	23 15	31 18	32 16	29 18	18 7	17 2	8 0	
8	16 1	14 -1	20 5	17 7	22 6	26 14	30 14	33 16	27 13	20 6	18 0	13 -1	
9	14 -1	12 -2	20 6	16 4	23 7	29 14	30 15	35 17	32 13	20 7	18 3	9 -1	
10	10 0	13 -1	17 1	14 2	24 8	31 13	29 14	36 18	29 14	18 6	17 7	12 0	
11	15 5	14 0	12 2	14 1	24 11	26 13	30 14	37 16	23 16	21 7	17 4	12 5	
12	14 6	16 3	15 1	15 2	23 10	24 13	32 16	36 21	25 12	22 11	17 3	12 5	
13	15 7	17 0	14 -3	13 6	25 12	24 9	32 15	33 17	25 13	22 8	12 4	18 6	
14	12 0	21 3	16 -1	15 0	26 11	23 14	27 18	34 17	24 10	23 7	15 3	15 4	
15	11 1	23 6	17 0	13 6	24 12	20 12	28 14		24 20	23 9	14 4	19 3	
16	13 3	21 2	21 6	13 3	24 12	23 8	33 14		27 11	22 6	14 2	17 0	
17	12 0	21 6	23 5	16 5	26 10	25 12	30 16		23 15	23 9	13 5	15 0	
18	13 2	20 3	23 7	17 1	25 10	28 12	32 16		27 15	19 11	13 5	11 3	
19	14 6	21 1	22 4	18 3	25 12	32 13	37 21		26 12	15 10	12 2	13 -1	
20	17 1	20 1	21 4	20 4	23 11	30 13	33 16		25 10	17 4	13 -1	7 0	
21	10 -2	17 3	19 4	21 5	25 13	31 12	29 16	33 15	24 10	20 5	8 -4	12 3	
22	13 -2	17 6	15 4	19 4	27 11	30 14	34 19	30 16	23 9	21 6	3 -3	11 -2	
23	10 -2	15 1	13 6	18 10	27 11	30 16	35 18	31 17	18 13	20 7	7 -3	7 -4	
24	9 -4	17 2	14 5	21 7	23 10	30 15	32 20	30 18	22 12	22 10	11 -1	10 0	
25	5 -1	17 3	17 2	26 7	23 10	30 15	33 18	30 17	20 13	22 11	9 0	12 -3	
26	11 0	19 1	18 6	21 10	24 11	29 15	35 20	30 16	23 12	21 10	14 -1	11 -3	
27	8 3	20 5	20 4	21 6	17 10	30 15	32 18	31 18	24 12	20 7	13 1	15 2	
28	9 5	20 4	19 5	20 3	23 10	31 16	31 17	30 16	24 10	22 7	15 6	14 1	
29	11 3	17 5	18 8	22 10	32 17	32 17	26 17	25 10	23 7	13 4	12 0		
30	7 1	14 8	19 5	18 11	32 18	30 18	30 17	23 13	20 9	9 0	9 1		
31	11 3	20 8		23 11		30 17	30 16		20 7		12 4		
	17 4	23 -2	23 -3	26 0	27 4	32 8	37 14	37 9	32 4	23 -4	19 -4	37 -4	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1999
1	8 2	7 -6	17 5	20 3	23 7	32 16	31 15	29 15	31 17	25 11	23 8	17 8	
2	10 1	8 -5	17 5	21 5	21 9	31 17	33 16	31 17	34 18	25 11	23 10	17 10	
3	11 2	10 -2	17 2	22 6	18 12	31 13	33 16	30 17	26 17	23 10	16 7	14 7	
4	14 4	14 1	12 2	23 6	22 11	29 15	34 16	32 19	26 15	21 8	17 4	10 4	
5	20 3	12 2	12 1	24 6	23 8	28 12	33 17	31 19	27 16	18 7	18 1	8 1	
6	18 0	15 2	12 -1	25 8	25 10	22 15	31 17	30 19	28 14	22 9	16 5	10 5	
7	15 1	12 2	12 -2	17 8	24 11	22 12	31 14		26 15	21 5	16 2	10 2	
8	13 3	10 0	17 -1	18 4	22 13	25 10	30 15		29 14	23 7	15 3	15 3	
9	10 4	12 2	19 0	19 2	25 12	26 13	31 16		30 15	21 8	18 3	9 3	
10	6 1	11 -2	22 3	20 3	27 12	23 13	31 16		31 16	23 7	17 2	10 2	
11	7 -3	10 -3	22 6	21 5	29 12	26 12	33 17		30 13	23 6	12 4	8 4	
12	8 -4	12 -6	14 10	19 5	31 13	28 12	29 14		30 14	20 12	13 5	13 5	
13	9 -3	9 -5	13 8	19 5	30 14	25 11	31 16	31 15	28 12	22 12	13 6	12 6	
14	12 1	7 -6	17 4	19 6	30 15	21 13	31 16	33 17	23 11	24 11	12 2	14 2	
15	13 -1	9 -3	18 6	11 2	23 13	27 14	30 17	29 16	22 14	24 11	14 1	10 1	
16	16 -1	14 0	22 5	14 1	23 13	29 14	28 18	32 16	27 12	24 10	11 2	9 2	
17	10 5	15 2	22 5	13 4	19 13	25 15	32 17	29 19	27 12	18 10	10 -1	10 -1	
18	10 4	15 1	18 3	16 1	21 11	32 16	30 17	34 18	26 13	18 9	10 1	9 1	
19	13 3	16 0	19 4	20 2	22 12	30 15	30 16	32 18	22 14	18 6	15 1	15 1	
20	16 1	16 5	14 4	22 7	22 7	29 14	33 15	32 19	21 12	14 7	10 -3	11 -3	
21	14 -1	19 5	16 2	22 11	20 7	27 14	33 16	31 31	24 11	18 8	5 -4	13 -4	
22	11 0	19 4	15 3	20 6	24 8	26 15	31 17	32 15	27 12	21 10	8 -5	12 -5	
23	12 1	11 1	15 3	21 6	23 9	27 12	30 16	33 18	30 12	20 11	10 -2	12 -2	
24	14 2	15 3	13 2	21 5	25 12	29 15	29 15	34 16	30 13	17 13	13 -2	11 -2	
25	16 -1	17 3	16 8	20 3	26 11	31 13	31 16	35 20	29 13	20 10	13 -2	10 -2	
26	11 0	15 4	10 3	21 8	28 11	30 14	33 17	29 16	22 15	17 6	12 -2	13 -2	
27	11 2	13 3	12 1	17 8	26 13	28 15	28 17	32 17	27 11	20 8	13 -1	17 -1	
28	16 0	13 2	16 0	20 7	26 12	27 15	29 16	32 18	27 12	22 8	13 -1	13 -1	
29	15 5	18 0	21 8	28 11	30 14	31 16	30 16	28 12	22 10	15 0	13 0		
30	16 2	20 0	23 7	29 13	30 15	28 17	29 16	26 14	23 11	15 3	10 3		
31	8 -4	20 3		27 14		27 15	28 17		22 10	10 2	12 2		
	20 -4	19 -6	22 -2	25 1	31 7	32 10	34 14	35 15	34 11	25 5	23 -5	17 -5	35 -6

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	2000
1	13 0	20 5	17 5	18 1									
2	14 -1	19 7	17 0	16 4									
3	13 -2	15 5	18 0	20 8									
4	10 0	20 3	18 1	19 4									
5	14 -1	19 -1	19 4	19 4									
6	13 -1	16 -1	17 4	17 1									
7	13 -2	15 1	15 7	19 1									
8	13 1	13 6	19 3	13 4									
9	12 4	18 3	23 6	14 8									
10	8 2	16 2	25 5	13 7									
11	10 0	17 1	24 5	15 6									
12	12 -3	15 3	22 5	18 4									
13	7 -4	10 1	19 4	20 8									
14	10 -3	17 1	20 3	21 5									
15	11 0	16 5	22 6	20 6									
16	13 0	15 2	19 5	17 8									
17	7 0	16 2	18 5	19 7									
18	9 -3	18 3	20 4	19 5									
19	14 0	18 5	15 3	20 6									
20	9 -1	17 4	15 2	23 7									
21	9 -1	12 4	14 1	25 10									
22	6 -3	10 3	14 1	25 9									
23	10 -3	14 -1	14 6	19 8									
24	9 -5	16 0	18 3	20 4									
25	5 -4	19 3	18 2	25 8									
26	9 -3	22 3	17 6	23 6									
27	15 0	20 3	17 3	19 10									
28	13 -1	15 2	12 3	15 7									
29	13 -1	14 5	14 1	19 5									
30	14 3		17 0	19 6									
31	19 2		16 6										
	19	22	25	25	19								
	-5	-1	0	1	-5								
	11	16	18	19	11								
	-1	3	4	6	-1								
	5	10	11	12	5								

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

Rellinars

Dades diàries de temperatura (1983-2000)

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1998											
1	15	4	20	9	15	5	25	13	29	18	25	16	21	11	19	6	10	0						
2	16	4	20	7	15	6	28	12	32	17	18	13	30	18	21	11	21	5	9	3				
3	19	1	24	13	18	6	28	14	31	19	26	13	29	19	23	10	22	12	9	5				
4	21	4	19	10	19	9	31	14	32	15	30	15	30	18	17	11	14	9	8	2				
5	15	9	18	7	21	6	29	17	33	17	31	14	29	17	18	10	15	5	9	-2				
6	21	8	19	2	20	8	23	16	33	15	32	15	29	14	17	9	14	3	9	-3				
7	22	6	18	9	24	7	22	15	29	16	32	16	30	17	19	8	17	-1	8	-3				
8	20	8	16	8	21	6	25	16	30	15	32	17	28	14	18	9	17	-1	12	-4				
9	18	9	14	4	22	8	28	15	28	15	34	17	30	13	18	7	19	3	9	-3				
10	16	4	13	3	23	9	30	15	31	15	34	16	29	15	19	6	17	4	11	-2				
11	13	1	12	2	24	12	24	11	29	16	37	17	25	15	21	9	16	6	13	4				
12	16	2	14	3	23	9	25	7	31	16	36	17	25	13	24	13	18	1	14	3				
13	14	-1	12	2	25	16	25	9	32	16	31	19	26	13	22	10	13	5	17	3				
14	16	-2	14	-1	26	13	19	14	27	18	32	16	25	11	24	6	16	4	16	-0				
15	18	1	15	8	24	13	17	12	28	14	33	15	25	10	24	8	14	4	19	1				
16	22	5	15	4	24	13	25	11	30	14	30	17	29	10	22	8	15	3	17	-2				
17	23	3	16	5	27	11	25	12	30	17	35	17	22	15	24	10	12	1	15	-1				
18	22	4	16	2	25	11	27	12	33	16	29	17	26	16	20	13	11	5	9	1				
19	19	1	22	5	18	2	24	11	31	13	36	18	31	16	25	12	13	6	10	-0	9	-2		
20	16	1	18	5	21	4	22	11	29	13	32	17	30	16	25	11	17	6	12	-3	9	1		
21	16	1	20	4	21	5	26	12	31	12	29	17	30	14	23	12	20	4	8	-4	12	2		
22	16	1	15	5	20	5	27	9	30	16	32	18	32	15	24	9	20	7	4	-3	9	-2		
23	16	1	15	7	23	9	27	12	28	17	34	17	31	17	18	14	21	8	7	-3	5	-5		
24	16	1	16	4	21	8	24	11	30	15	32	20	32	17	22	14	22	9	11	-3	10	0		
25	16	1	18	2	26	7	22	11	29	15	31	19	31	17	21	15	24	14	8	-2	12	-4		
26	16	1	17	6	20	8	24	12	27	15	33	20	30	18	24	13	20	9	16	2	12	-5		
27	16	1	20	4	17	5	17	12	31	16	30	18	30	18	24	14	19	8	13	5	15	-3		
28	16	1	19	5	19	3	21	12	31	19	30	16	29	16	24	11	22	5	14	4	12	2		
29					16	5	18	8	21	12	30	16	31	16	26	18	25	11	23	4	14	3	11	-1
30					15	9	18	6	21	12	33	18	32	17	29	17	22	13	17	8	11	1	11	2
31					19	8	24	12			28	18	30	17			19	6			12	7		
	0	19	9	26	27	33	36	37	32	24	22	19	19	37										
	0	1	13	-1	5	7	14	13	9	4	-4	-5	-5											
		17	4	18	22	27	31	30	26	20	14	11	20											
		1	18	5	10	14	17	16	14	8	2	-0	10											
		9	11	12	16	21	24	23	20	14	8	6	15											

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	1999
1	10 3	6 -6	18 5	20 4	23 8	31 16	32 15	29 15	24 12	21 8	16 4		
2	10 2	10 -8	19 2	21 5	21 11	29 18	31 17	28 18	24 12	19 10	13 1		
3	11 1	9 -5	16 2	23 7	18 13	30 13	32 18	29 18	27 16	25 11	16 7	14 -2	
4	15 3	14 -1	11 4	23 6	21 11	24 13	34 17	33 19	25 15	21 8	17 4	8 -2	
5	20 2	13 3	12 4	26 6	25 9	26 12	32 18	30 19	27 17	18 8	16 1	7 0	
6	19 1	15 4		25 9	25 11	21 14	28 17	29 19	27 17	19 10	17 6	9 -3	
7	15 -1	13 1		17 7	24 13	19 13	30 15	31 19	26 15	20 6	17 6	16 -3	
8	11 2	13 2		18 6	23 12	24 11	31 15	31 21	28 14	22 9	15 4	13 -2	
9	8 3	12 5		19 5	25 9	25 13	31 15	33 17	30 15	23 7	16 3	8 1	
10	9 0	8 -1		20 3	26 11	23 13	29 17	32 19	31 15	26 7	15 3	11 2	
11	5 -3	9 -2		20 7	31 13	26 13	29 17	29 18	29 14	24 7	13 3	11 2	
12	6 -5	11 -5	15 9	20 6	32 13	27 13	30 14	23 17	29 14	19 13	15 5	15 5	
13	9 -0	8 -4	12 7	20 5	29 15	24 14	27 16	27 16	27 13	24 13	11 5	12 -0	
14	7 0	7 -4	16 5	18 6	30 13	23 14	30 16	31 17	20 15	25 12	10 3	15 5	
15	12 -3	10 -3	21 9	11 2	24 14	26 15	30 17	30 18	22 15	24 11	13 1	14 1	
16	12 -4	14 -2	23 6	14 1	22 13	27 14	28 19	32 18	27 12	23 10	8 1	6 -2	
17	11 3	15 3	21 3	14 5	20 20	11 27	16 30	18	26 12	16 11	11 -1	9 -3	
18	10 4	15 2	18 2	18 3	21 9	31 17	30 18		24 13	17 10	12 4	9 -3	
19	12 -0	17 4	19 6	19 3	19 9	28 16	31 15		20 13	19 8	12 2	8 5	
20	15 -3	18 5	18 4	25 6	22 8	29 15	32 16		21 11	15 7	10 -2	12 -1	
21	14 -1	21 7	19 5	23 12	23 8	27 15	33 17		24 13	19 9	5 -5	11 -4	
22	12 2	20 8	16 4	20 9	26 11	26 14	31 19		27 11	21 13	8 -3	12 -2	
23	13 0	14 4	19 4	20 7	24 10	24 13	31 16		30 13	20 12	10 -2	9 -1	
24	13 1	15 6	16 2	20 4	25 11	27 15	27 16		30 13	17 15	12 -3	9 -1	
25	14 -2	18 4	17 7	19 6	26 11	30 14	28 17		27 13	19 9	13 -2	11 7	
26	10 -1	16 4	9 4	20 8	28 11	28 14	30 18		26 14	15 7	12 -1	18 10	
27	14 1	14 4	12 3	17 8	25 13	28 16	25 17		25 10	21 8	13 -2	18 12	
28	17 1	13 5	16 1	20 8	27 13	26 16	29 15		26 14	22 10	13 -1	12 4	
29	16 6		19 2	19 8	28 12	30 15	30 17		29 10	20 12	14 3	9 -2	
30	13 3		20 2	24 7	31 14	29 16	29 16		25 14	23 11	10 2	8 -3	
31	6 -3			21 5	29 16		26 16		21 12		11 -2		
	20 -5	21 -8	23 1	26 1	32 8	31 14	34 15	33 10	26 6	21 9	18 -5	18 -4	34 -8
	12 14	17 20		25 25	26 26	30 30	30 30	26 21	21 13	13 11	20 11	20 11	
	0 1	4 6		11 11	14 14	16 16	18 18	14 10	10 10	2 2	1 1	8 8	
	6 7	11 13		18 18	20 23	23 24	20 20	15 15	15 8	6 6	14 14	14 14	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

	I M m	II M m	III M m	IV M m	V M m	VI M m	VII M m	VIII M m	IX M m	X M m	XI M m	XII M m	2000
1	11 -2	21 2	18 6	17 4	22 7	28 14	31 16	31 16	29 15	21 9	17 4	12 5	
2	11 -0	18 9	17 3	16 3	25 6	28 15	32 16	29 20	27 18	23 9	13 8	15 7	
3	13 -2	16 7	20 -2	16 6	25 8	28 15	33 18	28 17	26 17	22 12	16 6	12 3	
4	9 -3	17 -1	19 2	17 4	23 11	27 12	29 17	27 14	25 16	25 10	14 5	14 -0	
5	11 -2	18 -0	16 5	16 6	24 13	28 14	28 16	26 12	28 13	24 10	14 1	14 1	
6	13 -4	13 1	16 5	16 2	24 11	25 11	31 14	28 12	29 13	23 11	15 8	14 8	
7	12 -5	15 2	15 6	19 0	23 12	26 11	34 16	31 13	27 16	22 9	12 6	16 8	
8	11 0	16 7	21 2	14 5	24 11	27 10	29 16	30 14	27 15	22 5	12 3	17 9	
9	9 3	18 4	25 4	15 9	24 13	25 10	26 14	30 15	27 13	23 10	14 1	15 8	
10	7 1	16 -2	25 5	12 8	18 12	18 10	26 14	31 15	29 12	20 12	14 -1	15 5	
11	8 -3	18 1	25 5	15 6	24 10	19 10	25 13	30 15	30 12	19 11	14 1	15 2	
12	9 -5	14 4	22 5	17 6	25 9	24 13	26 10	30 16	29 14	14 10	16 8	18 3	
13	7 -5	12 0	19 5	19 10	24 10	22 14	25 13	31 15	29 17	11 8	14 8	17 5	
14	34 17	18 0	22 3	19 6	25 11	24 12	29 13	33 16	30 15	18 7	15 3	17 2	
15	9 -2	18 6	22 7	19 6	26 12	31 14	30 16	33 18	33 16	12 8	9 1	12 4	
16	12 2	16 4	20 5	16 8	26 12	33 14	23 16	33 17	29 16	15 9	10 1	11 1	
17	13 1	19 3	20 4	18 8	25 11	29 14	24 14	33 17	24 17	20 6	12 4	13 -3	
18	7 1	19 7	21 6	18 7	24 12	29 15	26 14	31 16	24 15	22 6	9 2	14 0	
19	8 -2	19 7	16 4	22 6	19 13	28 13	28 15	35 16	24 14	23 8	14 -0	15 0	
20	12 -1	16 4	13 3	24 8	16 12	27 13	28 16	35 19	20 11	19 9	11 6	11 4	
21	9 -2	12 4	14 2	25 10	18 14	25 14	30 16	31 20	26 7	19 12	14 2	10 4	
22	7 -1	12 4	15 2	24 9	20 13	28 14	31 15	30 15	29 9	17 14	17 5	12 7	
23	5 -3	13 0	16 6	18 9	24 12	23 15	30 16	31 14	27 11	19 16	14 5	12 7	
24	11 -7	17 -1	18 2	21 4	26 13	26 19	29 15	37 21	25 13	20 12	10 3	10 7	
25	9 -3	19 1	16 4	23 7	24 14	24 16	30 16	37 15	27 15	21 9	12 3	12 6	
26	3 -4	21 2	16 6	22 7	26 12	26 18	30 16	33 16	27 16	20 12	18 4	14 4	
27	9 -4	20 3	15 5	18 9	22 13	30 18	31 16	30 16	25 15	19 10	16 7	11 5	
28	12 1	16 4	11 2	15 7	24 12	30 18	28 17	28 17	24 13	21 7	16 5	7 3	
29	14 -2	13 7	13 1	18 5	26 14	27 16	30 16	29 16	22 12	20 10	15 7	11 4	
30	11 -2	14 -1	19 8	27 12	28 19	27 19	27 15	22 9	20 13	14 7	8 3	8 0	
31	14 3	14 5		27 15	31 17	28 15			15 7	9	8	14	
	34 -7	21 -2	25 0	27 6	33 10	34 10	37 12	33 7	25 12	18 5	18 -1	37 -3	
	11 16	18 18	18 23	26 26	29 31	27 27	30 27	20 20	15 15	14 10	13 4	20 8	
	-1 3	4 6	12 14	15 15	16 16	14 14	16 14	10 10	9 9	8 8	7 8	14 14	
	5 10	11 12	17 17	20 20	22 22	23 23	20 20	15 15	15 15	14 15	9 9	8 14	

Màx. absoluta
mín. absoluta
Mitjana màx.
Mitjana mín.
Mitjana

Annex 6. Resultat de les analítiques dels paràmetres físicquímics de l'aigua

Descripció: Canal del Sec (416650/614275)											Roca
Mostra	Data	pH	CE	RS	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
mitjana		8,30	318,45	351,79	1,14	189,75	8,79	43,29	15,14	2,57	0,41
1	04/12/98	7,94	352,0	285	0,28	226,30	8	52,90	26,25	2,4	0,3
2	01/01/99	8,01	324,0	340	0,02	219,00	7	51,30	13,13	1,9	0,2
3	01/03/99	7,86	346,0	350	0,26	216,55	12	50,50	18,96	3,4	0,2
4	25/03/99	7,82	399,0	390	2,44	268,40	12	42,48	30,14	3,0	0,6
5	17/05/99	8,41	409,0	530	1,04	291,58	7	64,13	9,72	3,0	0,4
6	31/07/99	8,97	408,0	390	0,69	233,02	8	52,91	10,67	2,6	0,3
7	03/09/99	8,11	332,0	470	1,36	164,70	6	44,09	14,59	2,1	0,5
8	17/10/99	8,06	131,3	190	1,30	67,10	4	20,04	4,38	3,4	0,9
9	03/04/00	8,67	229,0	350	3,82	122,00	7	26,45	11,67	2,5	0,5
10	11/04/00	8,71	314,0	300	1,30	189,10	10	44,89	16,53	2,5	0,8
11	28/04/00	8,58	300,0	340	1,04	176,90	9	43,29	13,61	2,0	0,4
12	22/05/00	8,87	349,0	430	0,09	164,70	7	48,10	16,53	2,1	0,4
13	01/10/00	7,88	275,0	260		134,20	18	30,46	14,59		
14	23/12/00	8,30	290,0	300		183,00	8	34,47	11,18		

Descripció: Canal del Celleret (Riera de les Arenes) (416800/613650 aprox.)											Forestal (alzinar)
Mostra	Data	pH	CE	RS	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
mitjana		8,24	175,41	210,36	0,68	105,66	6,68	27,57	6,94	1,60	1,23
1	04/12/98	7,55	202,0	180	0,00	134,80	5,5	32,87	s.d.	1,5	2,1
2	01/01/99	7,78	233,0	285	0,00	151,28	7	42,48	9,24	1,6	0,7
3	01/03/99	7,22	232,0	330	0,00	152,50	9	39,28	9,24	3,0	2,4
4	25/03/99	7,25	156,2	110	3,07	85,40	9	23,25	7,78	2,3	1,4
5	17/05/99	8,79	156,9	130	2,26	112,24	6	30,46	3,89	1,5	1,0
6	31/07/99	8,75	145,3	110	0,82	80,52	7	23,25	2,92	1,9	2,0
7	03/09/99	7,61	121,2	160	0,55	61,00	6	16,83	3,40	1,2	1,7
8	17/10/99	7,75	67,4	40	0,70	36,60	6	12,83	0,49	0,6	0,8
9	03/04/00	8,59	168,9	200	0,00	67,10	6	23,25	8,27	1,5	0,8
10	11/04/00	8,62	200,0	540	0,81	115,90	6	30,46	8,27	1,5	0,7
11	28/04/00	9,01	175,6	220	0,00	109,80	5	26,45	8,27	1,0	0,4
12	22/05/00	8,69	271,0	330	0,00	170,80	7	42,48	11,67	1,6	0,7
13	01/10/00	9,44	168,9	110		103,70	8	24,05	8,75		
14	23/12/00	8,32	157,4	200		97,60	6	18,04	8,02		

Descripció: Sot de la Carda (421500/610225) Forestal (pineda)											
Mostra	Data	pH	CE	RS	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
mitjana		8,22	163,06	179,09	2,50	91,50	7,27	28,51	4,30	2,34	3,59
1								40,88			
2								32,06			
3								44,09			
4	25/3/99	6,85	192,4	110	3,18	91,50	11	25,65	2,92	3,6	2,8
5	17/5/99	8,81	126,5	170	2,97	97,60	8	18,44	5,78	2,0	2,9
6	31/7/99	9,64	183,9	190	0,33	115,90	7	36,07	0,24	2,4	5,8
7	3/9/99	8,06	170,5	220	0,14	97,60	5	17,64	2,92	2,1	2,9
8	17/10/99	7,58	143,4	120	1,50	79,30	5	21,64	2,43	4,0	5,6
9	3/4/00	7,6	277,0	300	11,61	91,50	18	21,64	13,61	5,0	8,1
10	11/4/00	8,83	62,1	100	0,74	42,70	3	36,07	2,92	0,5	1,5
11	28/4/00	8,07	82,7	220	0,86	73,20	3	18,44	0,97	1,0	1,8
12	22/5/00	8,82	80,7	50	1,21	48,80	5	20,04	0,97	0,5	0,9
13	1/10/00	8,03	198,5	160		115,90	7	30,46	5,35		
14	23/12/00	8,08	276,0	330		152,50	8	36,07	9,24		

Descripció: Torrent de les Foradades (415250/607500 aprox.) Bosquina											
Mostra	Data	pH	CE	RS	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
mitjana		7,80	169,21	193,93	1,46	92,76	8,50	27,14	5,95	2,84	1,31
1	4/12/98	7,63	271,0	280	0,00	164,70	10	40,88	11,83	3,9	0,6
2	1/1/99	7,64	208,0	305	0,18	120,78	8	32,06	9,72	3,6	1,6
3	1/3/99	6,77	265,0	280	8,91	100,65	23	44,09	4,86	6,1	0,8
4	25/3/99	6,85	165,2	90	1,32	87,84	10	25,65	3,89	3,0	1,2
5	17/5/99	8,66	101,6	90	3,83	79,30	10	18,44	3,40	1,0	0,8
6	31/7/99	8,47	247,0	220	1,03	117,12	11	36,07	7,29	4,3	3,3
7	3/9/99	7,86	132,8	100	0,65	61,00	5	17,64	6,32	1,2	1,3
8	17/10/99	6,45	140,9	120	1,20	67,10	5	21,64	4,38	6,1	1,1
9	3/4/00	7,97	50,9	220	0,00	30,50	4	21,64	0,00	1,0	1,0
10	11/4/00	8,4	252,0	540	0,00	146,40	11	36,07	12,64	2,5	1,7
11	28/4/00	7,96	90,4	120	0,00	67,10	3	18,44	2,43	0,5	0,6
12	22/05/00	8,47	129,1	80	0,37	79,30	4	20,04	8,75	0,9	1,7
13	01/10/00	8,11	151,8	150		91,50	5	28,86	0,49		
14	23/12/00	7,91	163,3	120		85,40	10	18,44	7,29		

Descripció: Torrent del Reixac (414750/616850)											Abandonat
Mostra	Data	pH	CE	RS	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
mitjana		8,19	435,00	441,07	0,49	272,23	11,07	52,76	26,03	3,60	1,13
1	04/12/98	7,70	304,0	290	0,00	189,10	9	38,88	17,99	2,6	1,1
2	01/01/99	8,09	425,0	455	0,07	277,55	10	56,91	25,77	4,1	1,0
3	01/03/99	7,72	471,0	370	0,00	303,17	12	64,13	27,71	4,5	3,8
4	25/03/99	7,76	421,0	340	0,35	294,02	12	56,91	28,44	4,4	0,9
5	17/05/99	8,20	433,0	500	0,77	280,60	12	52,10	31,60	4,5	0,8
6	31/07/99	8,02	474,0	480	0,05	289,14	12	51,30	27,71	5,1	0,9
7	03/09/99	8,02	475,0	560	0,04	298,90	12	52,10	31,12	5,2	1,1
8	17/10/99	8,08	488,0	500	4,30	298,90	13	58,52	31,12	0,0	1,3
9	03/04/00	8,58	598,0	560	0,00	353,80	11	56,91	51,05	4,5	0,8
10	11/04/00	8,59	327,0	300	0,21	189,10	9	46,49	15,56	2,0	0,6
11	28/04/00	8,77	444,0	340	0,05	274,50	11	52,91	29,17	3,5	0,7
12	22/05/00	8,93	412,0	570	0,00	268,40	10	57,72	19,93	2,7	0,5
13	01/10/00	7,91	463,0	620		274,50	11	50,50	27,23		
14	23/12/00	8,33	355,0	290		219,60	11	43,29	0,00		

Descripció: Torrent del Puig (414010/617225)											Actiu 1
Mostra	Data	pH	CE	RS	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
mitjana		8,32	367,14	419,64	0,71	213,15	14,86	47,24	21,39	4,98	2,89
1	4/12/98	7,95	301,0	250	2,21	190,30	10	52,10	9,24	s.d.	s.d.
2	1/1/99	8,18	335,0	405	0,00	200,08	13	46,49	15,56	4,80	3,10
3	1/3/99	8,03	465,0	600	0,00	281,82	18	56,91	27,71	6,90	0,30
4	25/3/99	7,94	438,0	480	0,35	256,20	20	56,11	23,82	6,50	3,00
5	17/5/99	8,76	320,0	450	0,63	211,06	13	44,09	17,99	5,00	2,10
6	31/7/99	8,53	466,0	290	1,77	167,14	31	56,91	23,82	6,40	5,90
7	3/9/99	8,27	469,0	400	0,40	280,60	15	59,32	25,28	5,30	6,60
8	17/10/99	6,66	205,0	160	3,20	122,00	6	28,06	43,27	1,37	2,70
9	3/4/00	8,56	393,0	480	0,00	274,50	16	45,69	23,82	5,50	2,50
10	11/4/00	9,08	259,0	370	0,00	158,60	8	33,67	14,59	3,00	1,90
11	28/4/00	8,98	334,0	480	0,00	189,10	14	41,68	18,48	5,00	1,60
12	22/05/00	9,13	391,0	480	0,00	225,70	13	52,10	19,45	5,00	2,10
13	01/10/00	8,09	413,0	540		225,70	18	46,49	22,85		
14	23/12/00	8,27	351,0	490		201,30	13	41,68	13,61		

Descripció: Torrent del Romeu (418720/616040)											Actiu 2
Mostra	Data	pH	CE	RS mg/l	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
mitjana		8,21	403,90	385,00	0,78	258,13	13,00	61,32	17,99	3,84	1,90
1											
2											
3	1/3/99	7,59	603,0	530	0,00	396,50	15	95,39	28,44	5,90	4,60
4	25/3/99	7,35	513,0	580	1,56	384,30	20	95,39	33,30	6,40	2,30
5	17/5/99	9,31	83,4	110	1,65	54,90	9	12,02	7,29	1,50	0,90
6	31/7/99	8,31	405,0	320	0,86	206,18	13	56,11	17,50	4,30	4,90
7	3/9/99	8,12	187,3	130	0,27	103,70		29,66	4,86	1,90	1,40
8	17/10/99	7,96	406,0	440	3,90	256,20	11	60,12	17,02	0,33	1,00
9	3/4/00	8,68	184,1	80	-1,05	140,30	7	36,87	4,86	3,50	2,30
10	11/4/00	8,43	373,0	390	0,96	280,60	12	48,90	17,99	4,00	0,60
11	28/4/00	8,04	640,0	570	0,00	402,60	13	92,99	31,12	5,50	0,50
12	22/05/00	8,40	572,0	470	-0,32	359,90	14	104,21	14,10	5,10	0,50
13	01/10/00	8,05	465,0	450		256,20	15	56,11	21,39		

Valors fisicoquímics del riu Ripoll

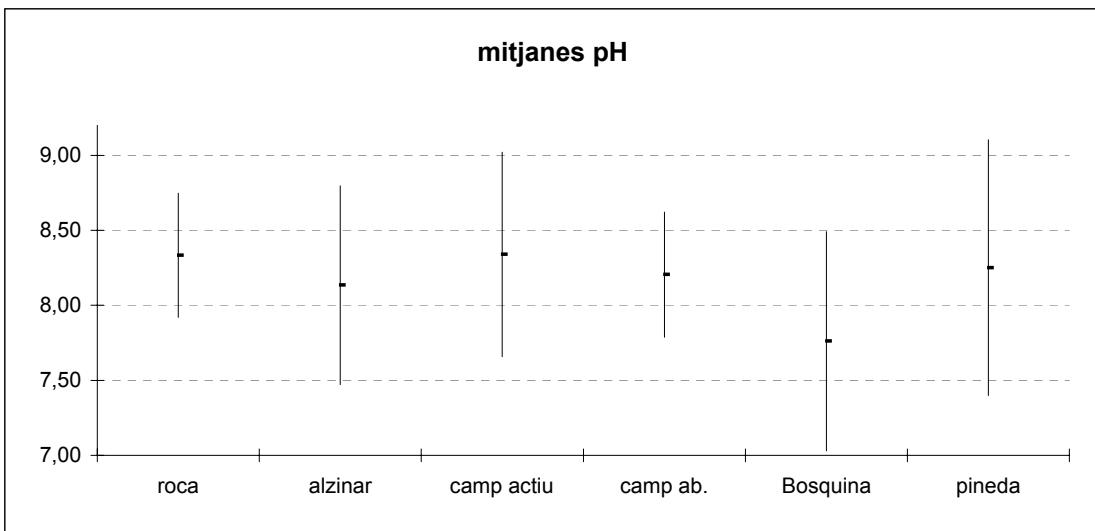
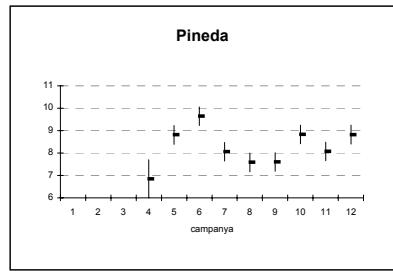
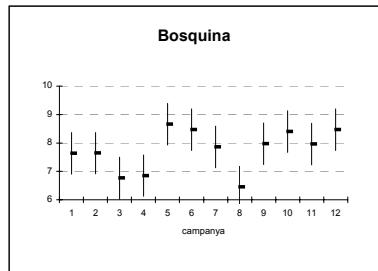
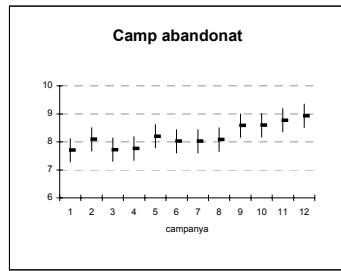
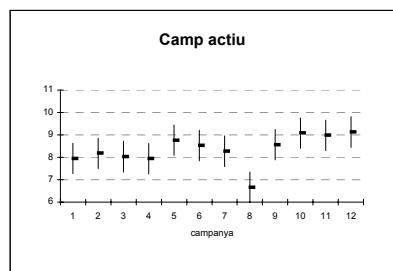
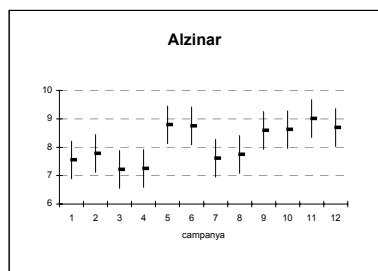
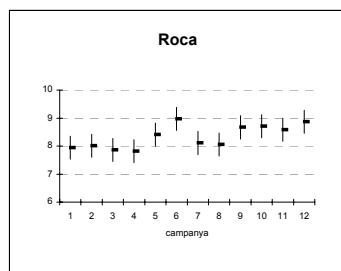
1. St. Llorenç i 2. St. Feliu del Racó

	pH	CE	Ca	Mg	Na	K	Cl	NO ₃
St. Llorenç campanyes	8,27	318,00	20,04	36,50	38,00	3,40	35,46	0,76
	7,21	540,00	72,14	38,91	72,50	1,62	44,33	0,36
	8,21	586,00	80,16	48,64	32,00	1,49	51,42	0,42
	8,14	466,00	84,17	38,92	61,20	3,22	53,19	0,31
	7,96 (±0,5)	477,50 (±117,3)	64,13 (±29,8)	40,74 (±5,4)	50,93 (±19,1)	2,43 (±1,0)	46,10 (±8,1)	0,46 (±0,2)
St. Feliu Racó campanyes	8,05	745,00					20,80	0,30
	8,01	713,00					11,70	0,34
	8,03 (±0,02)	729,00 (±16)					16,50 (±4,55)	0,32 (±0,02)

Font: ARGEMÍ (1991) per a (1) i PRAT (1996) per a (2)

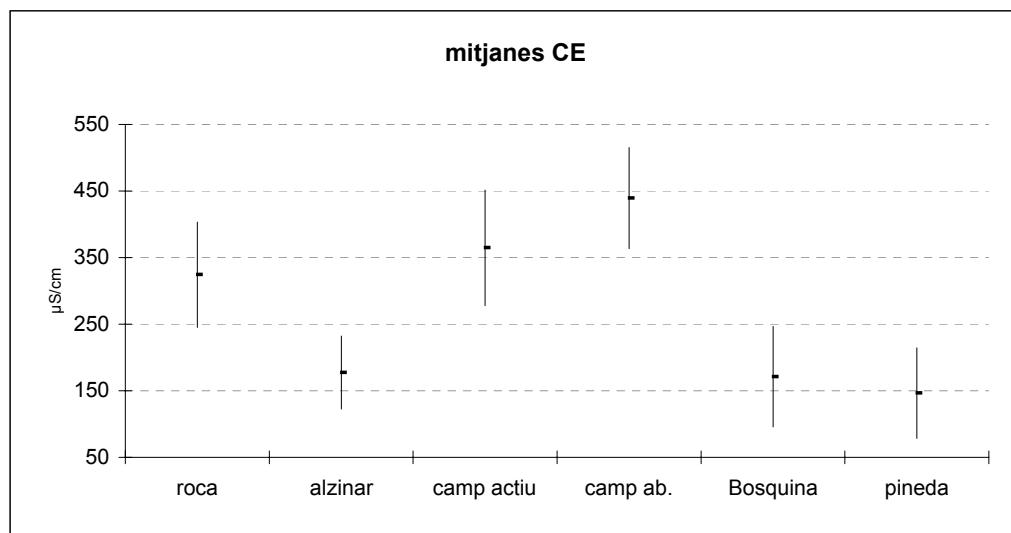
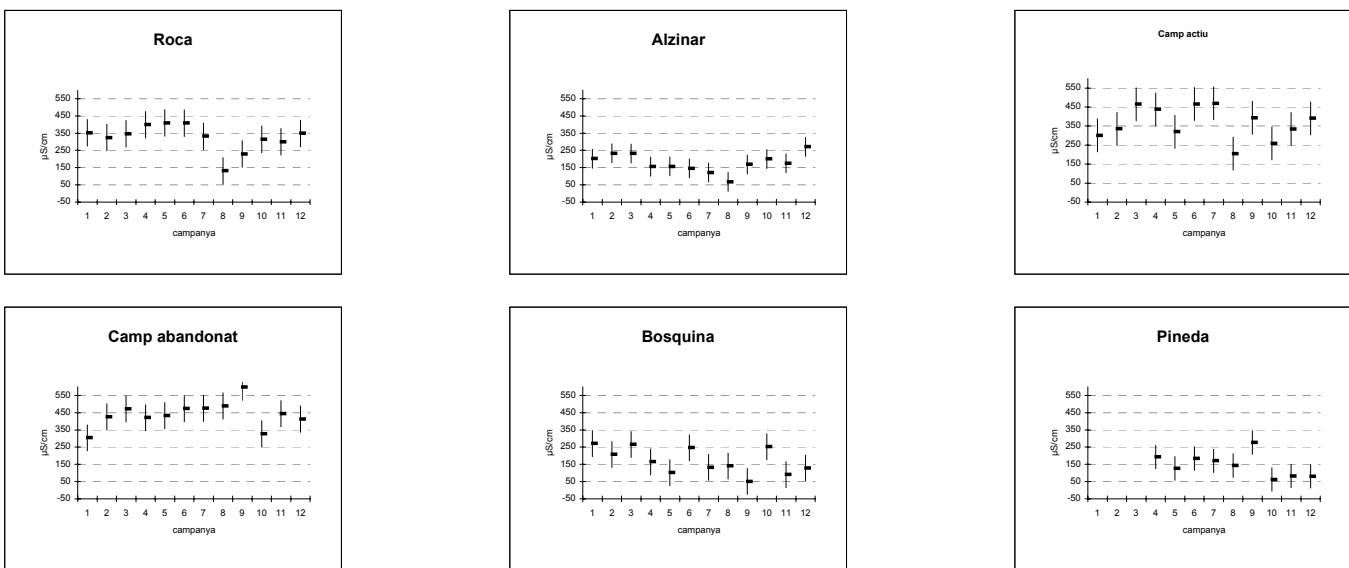
pH

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	Bosquina	pineda
mitjana DS %CV		8,33	8,13	8,34	8,21	7,76	8,25
		0,41	0,66	0,68	0,42	0,73	0,85
		4,97	8,15	8,17	5,09	9,42	10,33
campanya	1	4/12/98	7,94	7,55	7,95	7,70	7,63
	2	1/1/99	8,01	7,78	8,18	8,09	7,64
	3	1/3/99	7,86	7,22	8,03	7,72	6,77
	4	25/3/99	7,82	7,25	7,94	7,76	6,85
	5	17/5/99	8,41	8,79	8,76	8,20	8,66
	6	31/7/99	8,97	8,75	8,53	8,02	8,47
	7	3/9/99	8,11	7,61	8,27	8,02	7,86
	8	17/10/99	8,06	7,75	6,66	8,08	6,45
	9	3/4/00	8,67	8,59	8,56	8,58	7,97
	10	11/4/00	8,71	8,62	9,08	8,59	8,40
	11	28/4/00	8,58	9,01	8,98	8,77	7,96
	12	22/5/00	8,87	8,69	9,13	8,93	8,47



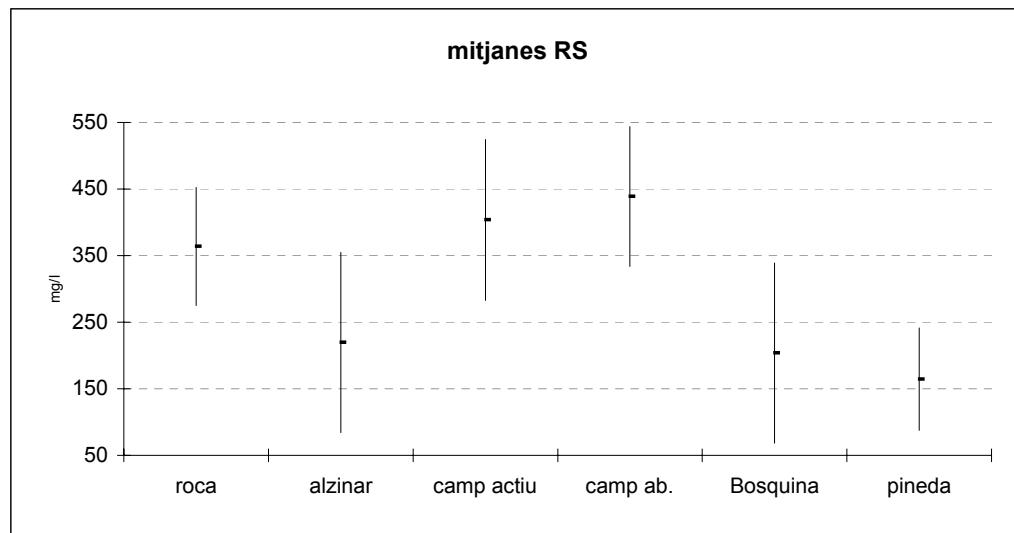
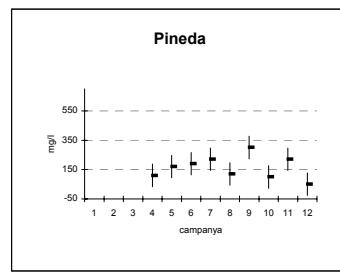
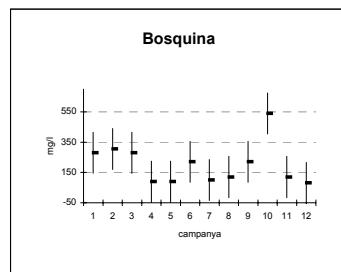
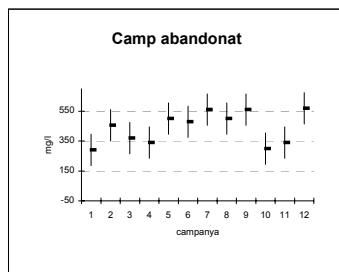
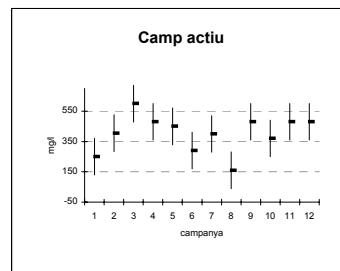
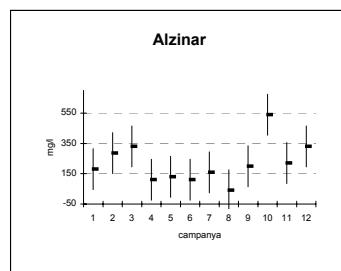
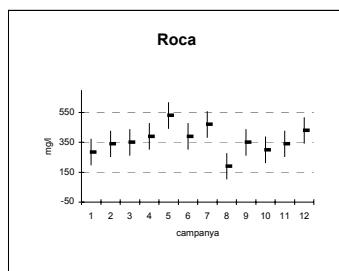
Conductivitat elèctrica (CE) $\mu\text{S}/\text{cm}$

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	Bosquina	pineda
mitjana		324,44	177,46	364,67	439,33	171,16	146,58
		79,03	54,92	86,67	75,86	75,34	68,05
		24,36	30,95	23,77	17,27	44,02	46,42
campanya	1	4/12/98	352,0	202,0	301,0	304,0	271,0
	2	1/1/99	324,0	233,0	335,0	425,0	208,0
	3	1/3/99	346,0	232,0	465,0	471,0	265,0
	4	25/3/99	399,0	156,2	438,0	421,0	165,2
	5	17/5/99	409,0	156,9	320,0	433,0	101,6
	6	31/7/99	408,0	145,3	466,0	474,0	247,0
	7	3/9/99	332,0	121,2	469,0	475,0	132,8
	8	17/10/99	131,3	67,4	205,0	488,0	140,9
	9	3/4/00	229,0	168,9	393,0	598,0	50,9
	10	11/4/00	314,0	200,0	259,0	327,0	252,0
	11	28/4/00	300,0	175,6	334,0	444,0	90,4
	12	22/5/00	349,0	271,0	391,0	412,0	80,7



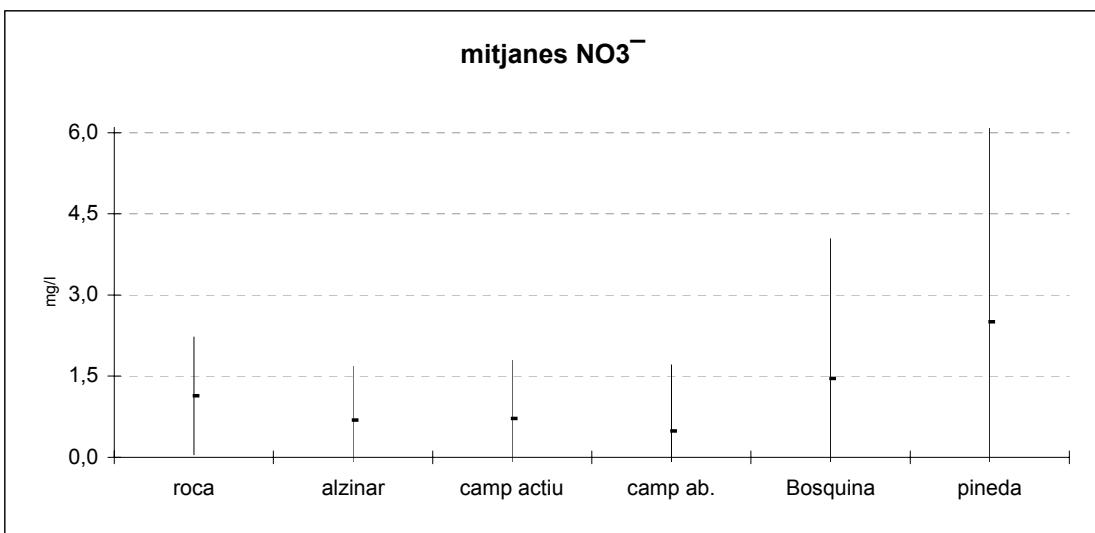
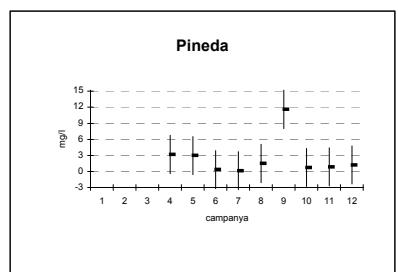
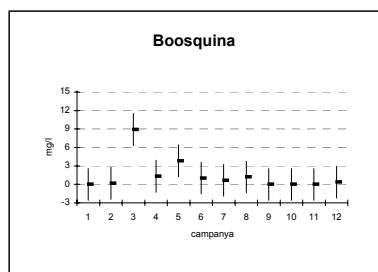
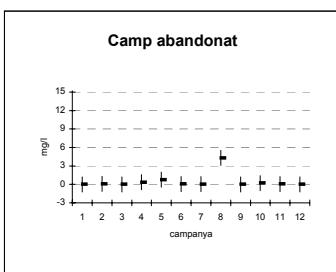
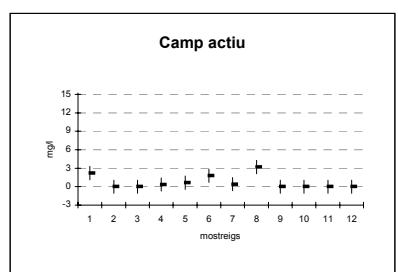
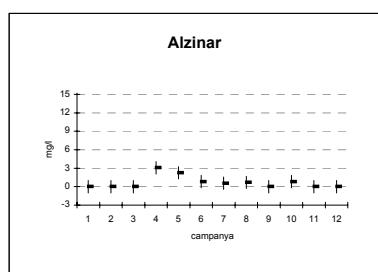
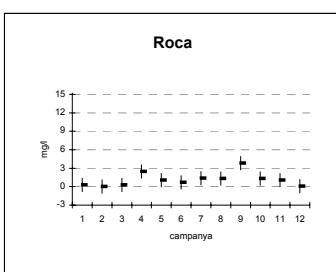
Residu sec (RS) mg/l

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	Bosquina	pineda
mitjana DS %CV		363,75	219,58	403,75	438,75	203,75	164,44
		88,76	135,22	121,00	105,19	135,33	76,99
		24,40	61,58	29,97	23,97	66,42	46,82
campanya	1	4/12/98	285	180	250	290	280
	2	1/1/99	340	285	405	455	305
	3	1/3/99	350	330	600	370	280
	4	25/3/99	390	110	480	340	90
	5	17/5/99	530	130	450	500	90
	6	31/7/99	390	110	290	480	220
	7	3/9/99	470	160	400	560	100
	8	17/10/99	190	40	160	500	120
	9	3/4/00	350	200	480	560	220
	10	11/4/00	300	540	370	300	540
	11	28/4/00	340	220	480	340	120
	12	22/5/00	430	330	480	570	80



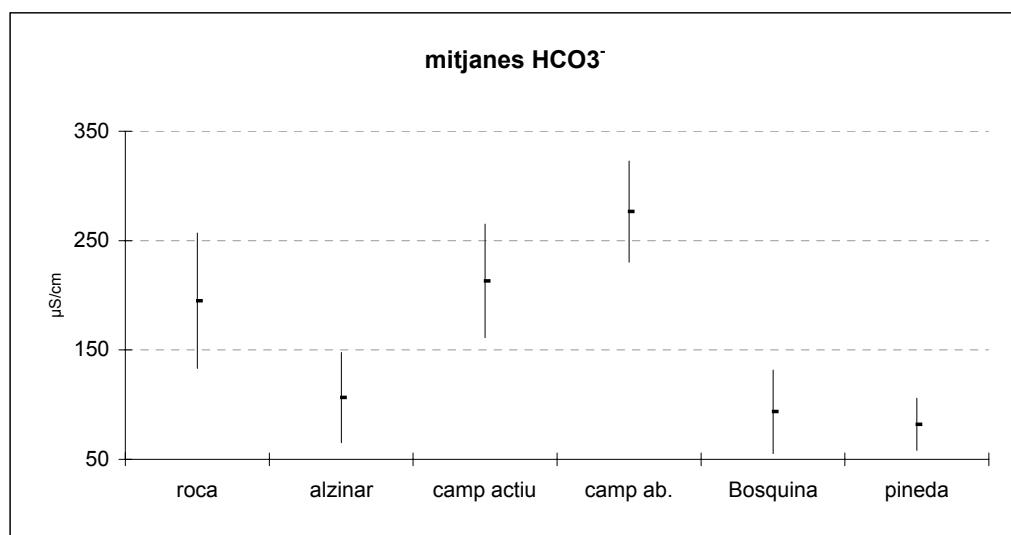
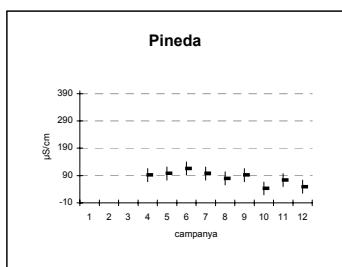
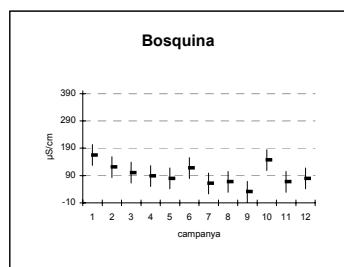
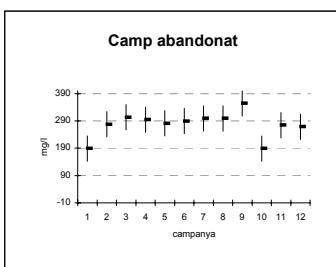
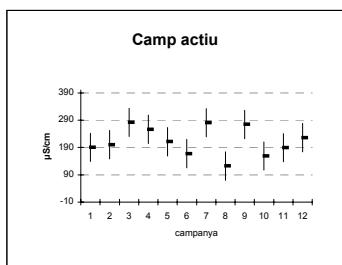
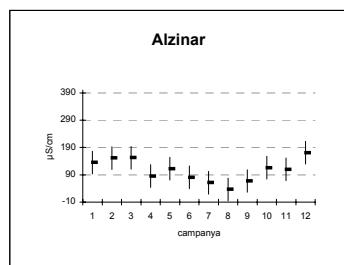
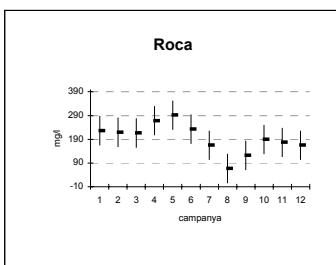
Nitrat (NO_3^-) mg/l

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	Bosquina	pineda
mitjana DS %CV		1,14	0,68	0,71	0,49	1,46	2,50
		1,09	1,00	1,08	1,22	2,58	3,58
		95,88	146,41	151,40	251,04	177,23	142,86
campanya	1	4/12/98	0,28	0,00	2,21	0,00	0,00
	2	1/1/99	0,02	0,00	0,00	0,07	0,18
	3	1/3/99	0,26	0,00	0,00	0,00	8,91
	4	25/3/99	2,44	3,07	0,35	0,35	1,32
	5	17/5/99	1,04	2,26	0,63	0,77	3,83
	6	31/7/99	0,69	0,82	1,77	0,05	1,03
	7	3/9/99	1,36	0,55	0,40	0,04	0,65
	8	17/10/99	1,30	0,70	3,20	4,30	1,20
	9	3/4/00	3,82	0,00	0,00	0,00	11,61
	10	11/4/00	1,30	0,81	0,00	0,21	0,00
	11	28/4/00	1,04	0,00	0,00	0,05	0,00
	12	22/5/00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,37
							1,21



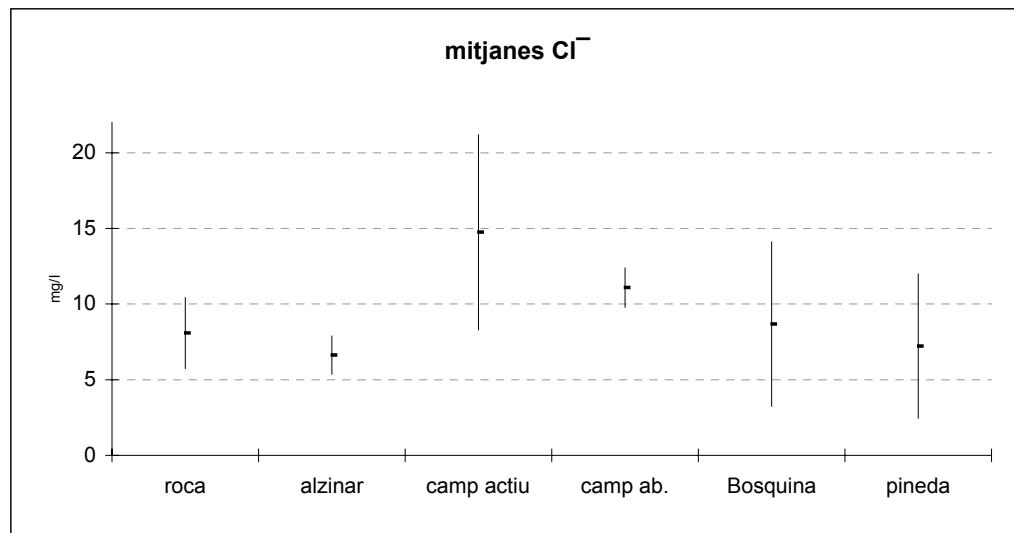
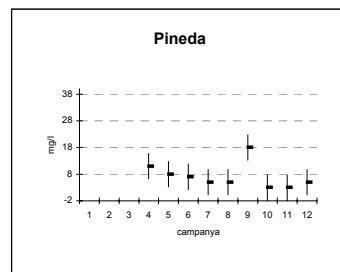
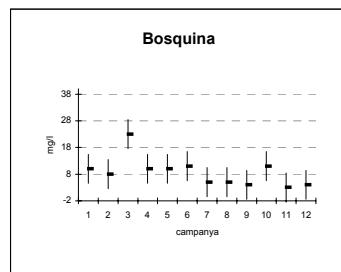
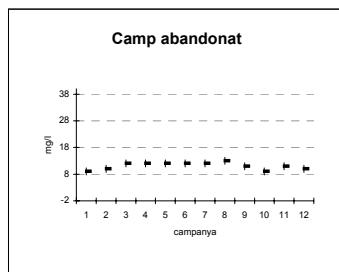
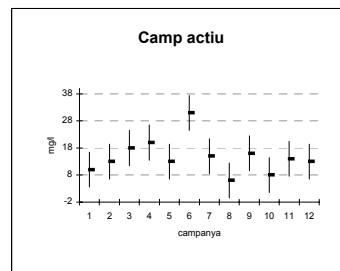
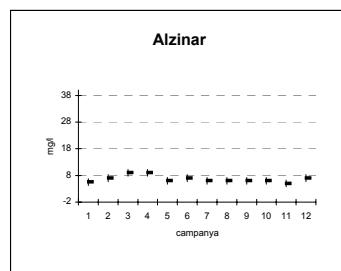
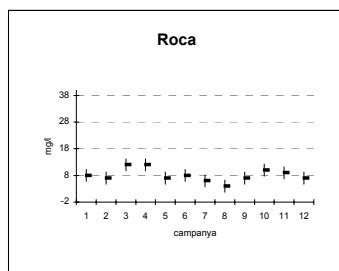
Bicarbonat (HCO_3^-) mg/l

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	Bosquina	pineda
mitjana DS %CV		194,95	106,50	213,09	276,43	93,48	82,01
		61,84	41,36	51,98	46,24	38,23	23,84
		31,72	38,84	24,39	16,73	40,89	29,07
campanya	1	4/12/98	226,30	134,80	190,30	189,10	164,70
	2	1/1/99	219,00	151,28	200,08	277,55	120,78
	3	1/3/99	216,55	152,50	281,82	303,17	100,65
	4	25/3/99	268,40	85,40	256,20	294,02	87,84
	5	17/5/99	291,58	112,24	211,06	280,60	79,30
	6	31/7/99	233,02	80,52	167,14	289,14	117,12
	7	3/9/99	164,70	61,00	280,60	298,90	61,00
	8	17/10/99	67,10	36,60	122,00	298,90	67,10
	9	3/4/00	122,00	67,10	274,50	353,80	30,50
	10	11/4/00	189,10	115,90	158,60	189,10	146,40
	11	28/4/00	176,90	109,80	189,10	274,50	67,10
	12	22/5/00	164,70	170,80	225,70	268,40	79,30
							48,80



Clorur (Cl^-) mg/l

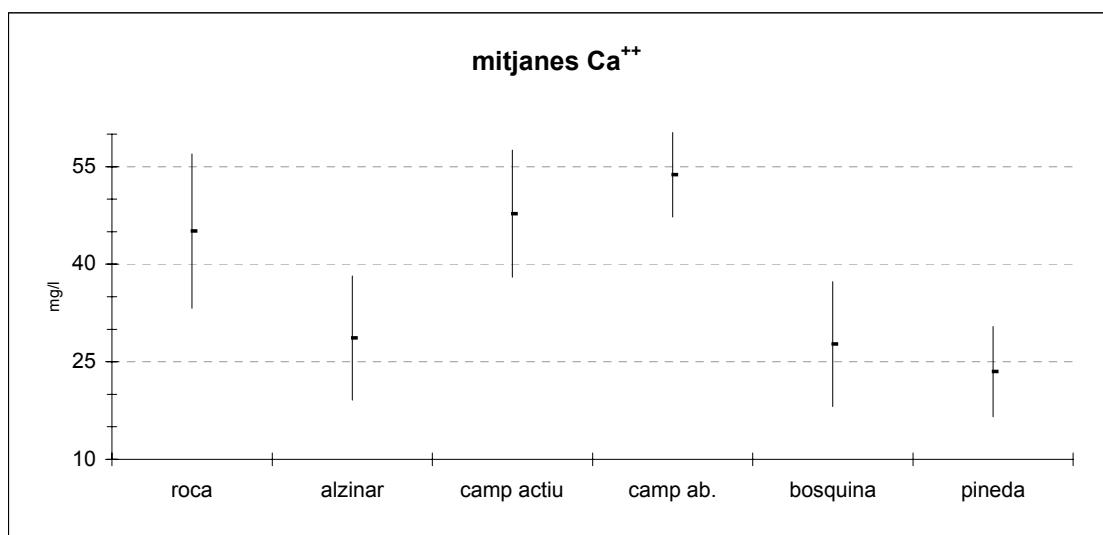
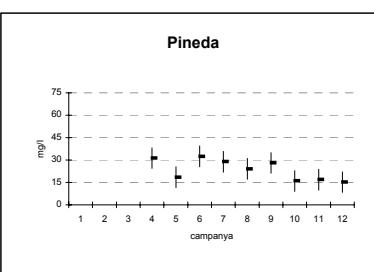
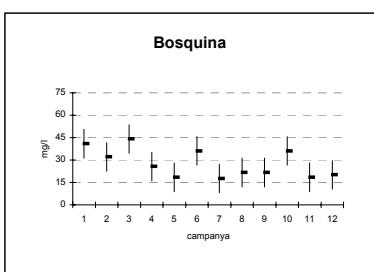
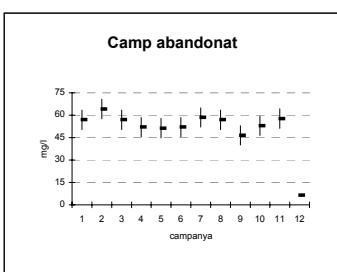
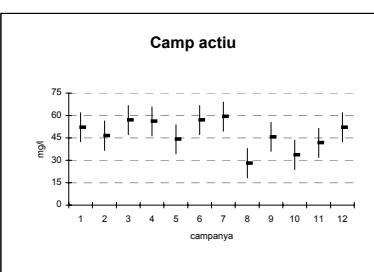
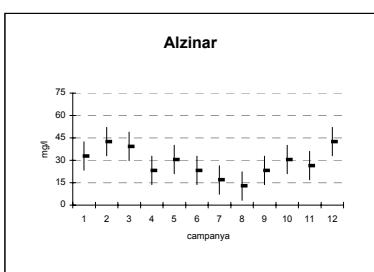
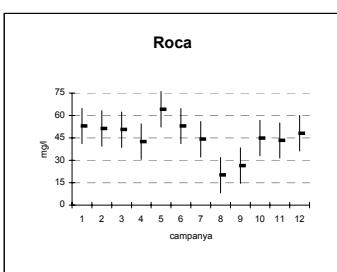
	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	Bosquina	pineda
mitjana DS %CV		8,08	6,63	14,75	11,08	8,67	7,22
		2,35	1,26	6,45	1,31	5,43	4,76
		29,11	19,07	43,76	11,83	62,69	65,96
campanya	1	4/12/98	8	6	10	9	10
	2	1/1/99	7	7	13	10	8
	3	1/3/99	12	9	18	12	23
	4	25/3/99	12	9	20	12	10
	5	17/5/99	7	6	13	12	10
	6	31/7/99	8	7	31	12	11
	7	3/9/99	6	6	15	12	5
	8	17/10/99	4	6	6	13	5
	9	3/4/00	7	6	16	11	4
	10	11/4/00	10	6	8	9	11
	11	28/4/00	9	5	14	11	3
	12	22/5/00	7	7	13	10	4
							5



Calci (Ca) mg/l

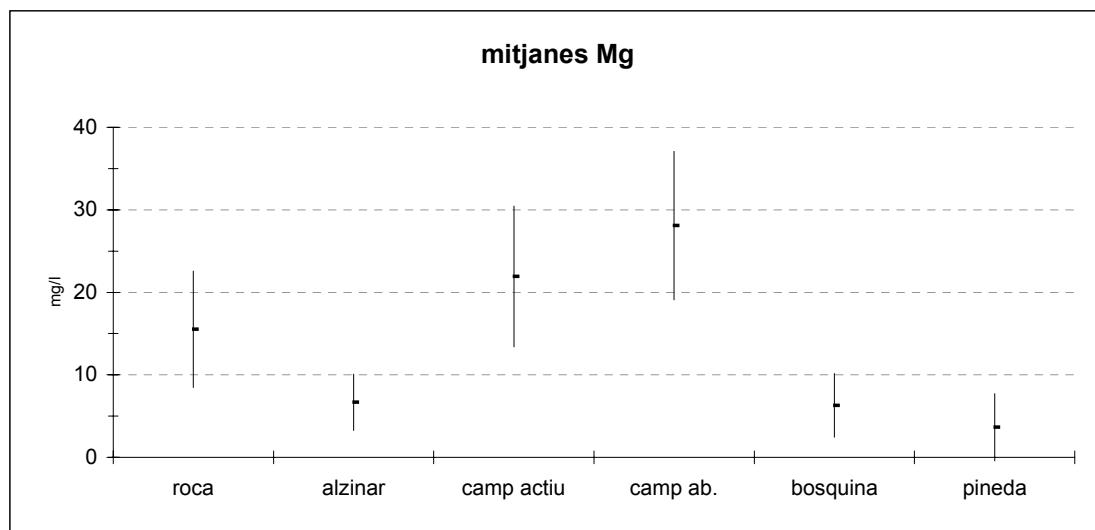
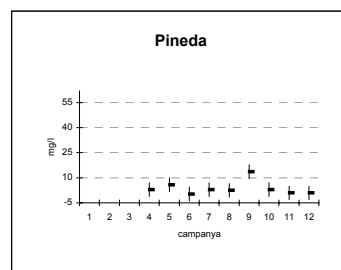
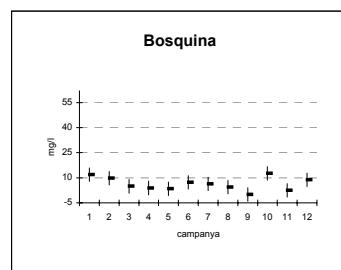
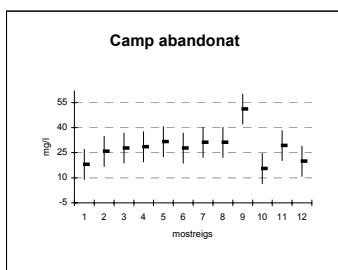
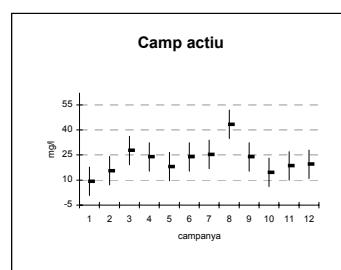
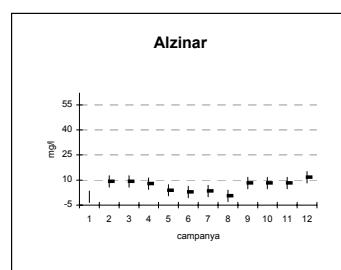
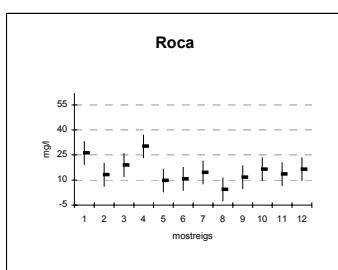
Magne

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	bosquina	pineda	mitjana DS %CV	
mitjana DS %CV		45,09	28,66	47,76	53,74	27,72	23,48	mitjana DS %CV	
		11,86	9,55	9,78	6,48	9,59	6,92		
		26,30	33,31	20,47	12,06	34,58	29,49		
c a m p a n y a	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	4/12/98 1/1/99 1/3/99 25/3/99 17/5/99 31/7/99 3/9/99 17/10/99 3/4/00 11/4/00 28/4/00 22/5/00	52,90 51,30 50,50 42,48 64,13 52,91 44,09 20,04 26,45 44,89 43,29 48,10	32,87 42,48 39,28 23,25 30,46 23,25 16,83 12,83 23,25 30,46 26,45 42,48	52,10 46,49 56,91 56,11 44,09 56,91 59,32 28,06 45,69 33,67 41,68 52,10	38,88 56,91 64,13 56,91 52,10 51,30 52,10 58,52 56,91 46,49 52,91 57,72	40,88 32,06 44,09 25,65 18,44 36,07 17,64 21,64 21,64 36,07 18,44 20,04		c a m p a n y a



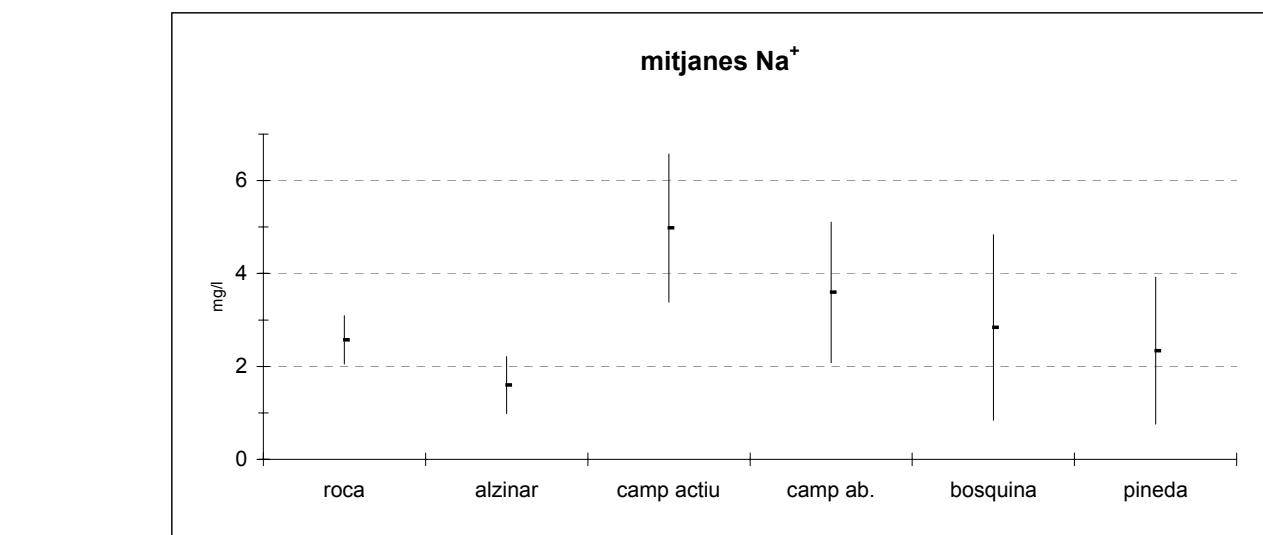
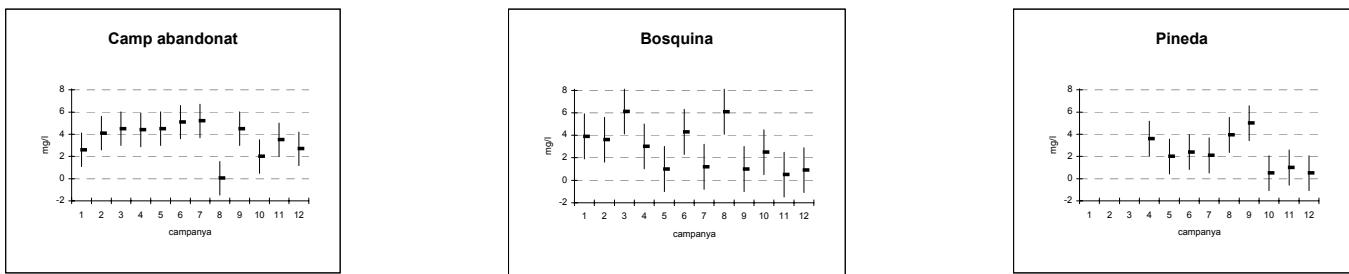
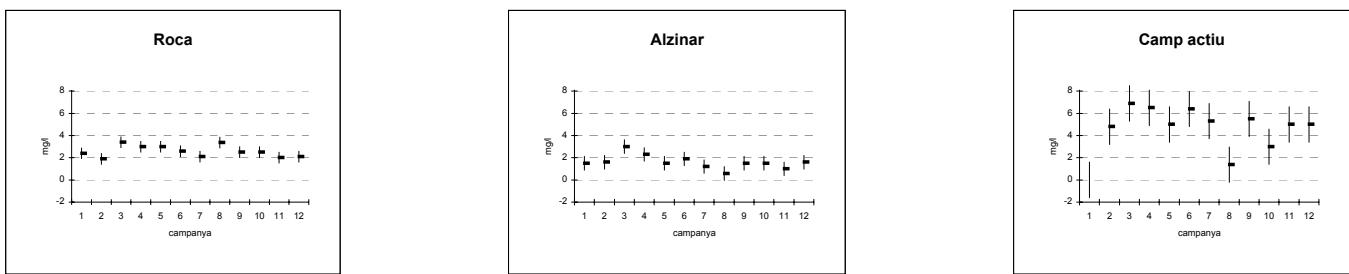
esi (Mg) mg/l

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	bosquina	pineda
a		15,51	6,67	21,92	28,10	6,29	3,64
		7,07	3,43	8,53	9,00	3,86	4,08
		45,54	51,41	38,91	32,02	61,38	111,95
1	4/12/98	26,25		9,24	17,99	11,83	
2	1/1/99	13,13	9,24	15,56	25,77	9,72	
3	1/3/99	18,96	9,24	27,71	27,71	4,86	
4	25/3/99	30,14	7,78	23,82	28,44	3,89	2,92
5	17/5/99	9,72	3,89	17,99	31,60	3,40	5,78
6	31/7/99	10,67	2,92	23,82	27,71	7,29	0,24
7	3/9/99	14,59	3,40	25,28	31,12	6,32	2,92
8	17/10/99	4,38	0,49	43,27	31,12	4,38	2,43
9	3/4/00	11,67	8,27	23,82	51,05	0,00	13,61
10	11/4/00	16,53	8,27	14,59	15,56	12,64	2,92
11	28/4/00	13,61	8,27	18,48	29,17	2,43	0,97
12	22/5/00	16,53	11,67	19,45	19,93	8,75	0,97



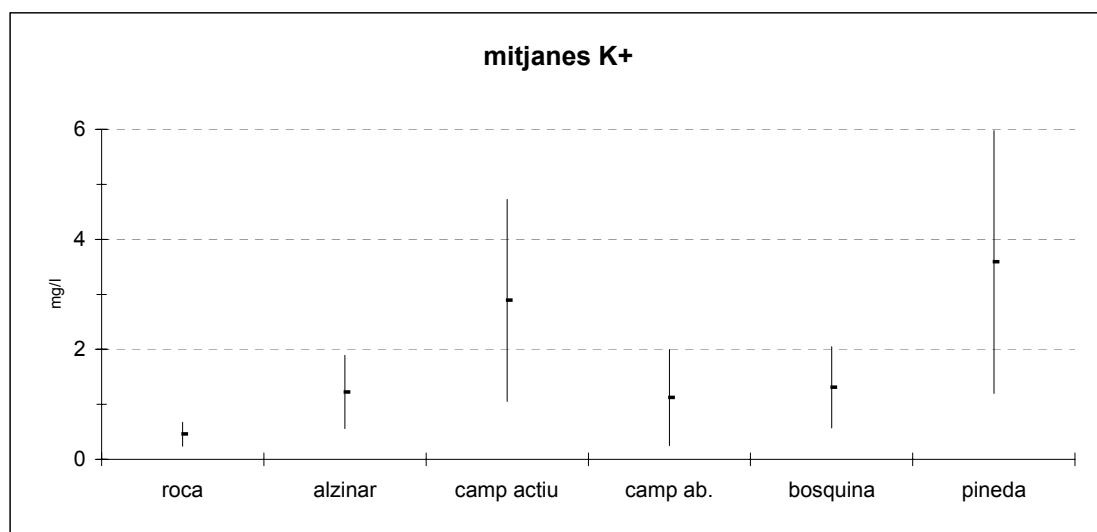
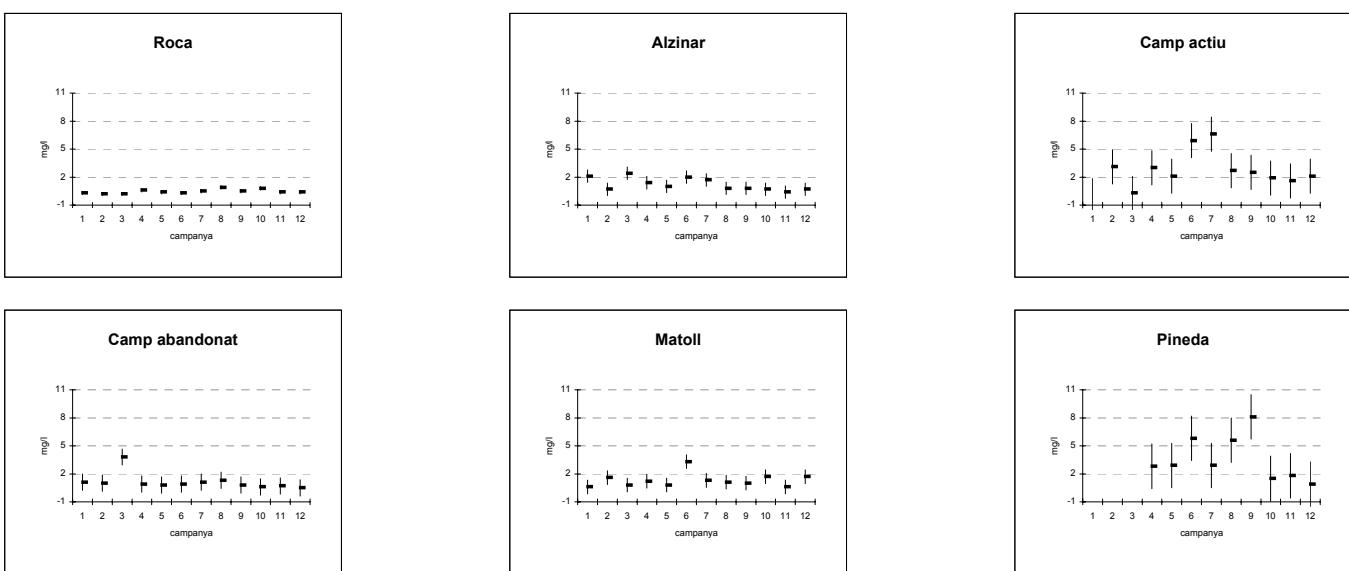
Sodi (Na) mg/l

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	bosquina	pineda
mitjana DS %CV		2,57	1,60	4,98	3,60	2,84	2,34
		0,52	0,61	1,59	1,51	2,00	1,58
		20,14	38,38	31,99	42,09	70,29	67,60
campanya	1	4/12/98	2,40	1,50		2,60	3,90
	2	1/1/99	1,90	1,60	4,80	4,10	3,60
	3	1/3/99	3,40	3,00	6,90	4,50	6,10
	4	25/3/99	3,00	2,30	6,50	4,40	3,00
	5	17/5/99	3,00	1,50	5,00	4,50	1,00
	6	31/7/99	2,60	1,90	6,40	5,10	4,30
	7	3/9/99	2,10	1,20	5,30	5,20	1,20
	8	17/10/99	3,37	0,58	1,37	0,04	6,09
	9	3/4/00	2,50	1,50	5,50	4,50	1,00
	10	11/4/00	2,50	1,50	3,00	2,00	2,50
	11	28/4/00	2,00	1,00	5,00	3,50	0,50
	12	22/5/00	2,10	1,60	5,00	2,70	0,90



Potassi (K+) mg/l

	data	roca	alzinar	camp actiu	camp ab.	bosquina	pineda
mitjana		0,46	1,23	2,89	1,13	1,31	3,59
		0,22	0,67	1,83	0,87	0,74	2,39
		47,85	54,61	63,47	77,50	56,59	66,56
campanya	1	4/12/98	0,30	2,10		1,10	0,60
	2	1/1/99	0,20	0,70	3,10	1,00	1,60
	3	1/3/99	0,20	2,40	0,30	3,80	0,80
	4	25/3/99	0,60	1,40	3,00	0,90	1,20
	5	17/5/99	0,40	1,00	2,10	0,80	0,80
	6	31/7/99	0,30	2,00	5,90	0,90	3,30
	7	3/9/99	0,50	1,70	6,60	1,10	1,30
	8	17/10/99	0,90	0,80	2,70	1,30	1,10
	9	3/4/00	0,50	0,80	2,50	0,80	1,00
	10	11/4/00	0,80	0,70	1,90	0,60	1,70
	11	28/4/00	0,40	0,40	1,60	0,70	0,60
	12	22/5/00	0,40	0,70	2,10	0,50	1,70



Annex 7. Resultats estadístics (SPSS 10.0.6)

7.1. Mostres de sòl

Resum del processament dels casos

		Casos								Casos					
		Vàlids		Perduts		Total				Vàlids		Perduts		Total	
	CVEG	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge		CVEG	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge
pH	1	13	100%	0	100%	13	100%	K	1	13	100%	0	100%	13	100%
	2	4	100%	0	100%	4	100%		2	4	100%	0	100%	4	100%
	3	18	100%	0	100%	18	100%		3	18	100%	0	100%	18	100%
	4	4	100%	0	100%	4	100%		4	4	100%	0	100%	4	100%
	5	9	100%	0	100%	9	100%		5	9	100%	0	100%	9	100%
	6	14	100%	0	100%	14	100%		6	14	100%	0	100%	14	100%
	7	17	100%	0	100%	17	100%		7	17	100%	0	100%	17	100%
	8	17	100%	0	100%	17	100%		8	17	100%	0	100%	17	100%
	9	15	100%	0	100%	15	100%		9	15	100%	0	100%	15	100%
CE	1	13	100%	0	100%	13	100%	N	1	13	100%	0	100%	13	100%
	2	4	100%	0	100%	4	100%		2	4	100%	0	100%	4	100%
	3	18	100%	0	100%	18	100%		3	18	100%	0	100%	18	100%
	4	4	100%	0	100%	4	100%		4	4	100%	0	100%	4	100%
	5	9	100%	0	100%	9	100%		5	9	100%	0	100%	9	100%
	6	14	100%	0	100%	14	100%		6	14	100%	0	100%	14	100%
	7	17	100%	0	100%	17	100%		7	17	100%	0	100%	17	100%
	8	17	100%	0	100%	17	100%		8	17	100%	0	100%	17	100%
	9	15	100%	0	100%	15	100%		9	15	100%	0	100%	15	100%

CVEG: 1) Alzinar, 2) Roureda, 3) Pineda, 4) Bosquïna, 5) Pastura, 6) ab56, 7) ac56, 8) ac72, 9) ac94

Resum del processament dels casos

		Casos								Casos					
		Vàlids		Perduts		Total				Vàlids		Perduts		Total	
	CVEG	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge		CVEG	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge
MO	1	13	100%	0	100%	13	100%	CC	1	13	100%	0	100%	13	100%
	2	4	100%	0	100%	4	100%		2	4	100%	0	100%	4	100%
	3	18	100%	0	100%	18	100%		3	18	100%	0	100%	18	100%
	4	4	100%	0	100%	4	100%		4	4	100%	0	100%	4	100%
	5	9	100%	0	100%	9	100%		5	9	100%	0	100%	9	100%
	6	14	100%	0	100%	14	100%		6	14	100%	0	100%	14	100%
	7	17	100%	0	100%	17	100%		7	17	100%	0	100%	17	100%
	8	17	100%	0	100%	17	100%		8	17	100%	0	100%	17	100%
	9	15	100%	0	0,00%	15	100%		9	15	100%	0	0,00%	15	100%
P	1	13	100%	0	0,00%	13	100%	CN	1	13	100%	0	0,00%	13	100%
	2	4	100%	0	0,00%	4	100%		2	4	100%	0	0,00%	4	100%
	3	18	100%	0	0,00%	18	100%		3	18	100%	0	0,00%	18	100%
	4	4	100%	0	0,00%	4	100%		4	4	100%	0	0,00%	4	100%
	5	9	100%	0	0,00%	9	100%		5	9	100%	0	0,00%	9	100%
	6	14	100%	0	0,00%	14	100%		6	14	100%	0	0,00%	14	100%
	7	17	100%	0	0,00%	17	100%		7	17	100%	0	0,00%	17	100%
	8	17	100%	0	0,00%	17	100%		8	17	100%	0	0,00%	17	100%
	9	15	100%	0	0,00%	15	100%		9	15	100%	0	0,00%	15	100%

Proves de normalitat

		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk					Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	CVEG	Estadístic	gl	Sig.	Estadístic	gl	Sig.		CVEG	Estadístic	gl	Sig.	Estadístic	gl	Sig.
pH	1	0,156	13	0,2	0,907	13	0,232	K	1	0,11	13	0,2	0,959	13	0,699
	2	0,215	4	,					2	0,243	4	,			
	3	0,217	18	0,025	0,927	18	0,226		3	0,119	18	0,2	0,975	18	0,853
	4	0,283	4	,					4	0,391	4	,			
	5	0,39	9	0	0,724	9	0,01		5	0,433	9	0	0,458	9	0,01
	6	0,258	14	0,012	0,842	14	0,018		6	0,188	14	0,192	0,956	14	0,627
	7	0,341	17	0	0,655	17	0,01		7	0,199	17	0,074	0,83	17	0,01
	8	0,262	17	0,003	0,931	17	0,293		8	0,132	17	0,2	0,928	17	0,261
	9	0,276	15	0,003	0,663	15	0,01		9	0,137	15	0,2	0,932	15	0,352
CE	1	0,154	13	0,2	0,964	13	0,76	N	1	0,162	13	0,2	0,939	13	0,461
	2	0,26	4	,					2	0,252	4	,			
	3	0,126	18	0,2	0,921	18	0,168		3	0,207	18	0,04	0,844	18	0,01
	4	0,412	4	,					4	0,3	4	,			
	5	0,336	9	0,004	0,677	9	0,01		5	0,287	9	0,032	0,724	9	0,01
	6	0,31	14	0,001	0,586	14	0,01		6	0,128	14	0,2	0,971	14	0,838
	7	0,192	17	0,098	0,889	17	0,046		7	0,208	17	0,049	0,964	17	0,681
	8	0,315	17	0	0,76	17	0,01		8	0,143	17	0,2	0,979	17	0,922
	9	0,152	15	0,2	0,946	15	0,469		9	0,217	15	0,055	0,905	15	0,134

Proves de normalitat

		Kolmogorov-Smirnov				Shapiro-Wilk				Kolmogorov-Smirnov				Shapiro-Wilk			
MO	1	0,184	13	0,2	0,913	13	0,274		1	0,237	13	0,045	0,846	13	0,029		
	2	0,226	4	,													
	3	0,209	18	0,036	0,894	18	0,047		3	0,166	18	0,2	0,852	18	0,01		
	4	0,224	4	,					4	0,154	4	,					
	5	0,286	9	0,033	0,742	9	0,01	CC	5	0,257	9	0,087	0,834	9	0,059		
	6	0,192	14	0,173	0,907	14	0,195		6	0,167	14	0,2	0,915	14	0,256		
	7	0,159	17	0,2	0,913	17	0,124		7	0,266	17	0,002	0,796	17	0,01		
	8	0,2	17	0,07	0,921	17	0,201		8	0,106	17	0,2	0,977	17	0,898		
	9	0,236	15	0,024	0,9	15	0,098		9	0,133	15	0,2	0,938	15	0,4		
P	1	0,21	13	0,123	0,921	13	0,326		1	0,154	13	0,2	0,917	13	0,302		
	2	0,219	4	,					2	0,363	4	,					
	3	0,193	18	0,074	0,921	18	0,165		3	0,401	18	0	0,375	18	0,01		
	4	0,369	4	,					4	0,298	4	,					
	5	0,451	9	0	0,452	9	0,01	CN	5	0,503	9	0	0,426	9	0,01		
	6	0,121	14	0,2	0,951	14	0,561		6	0,152	14	0,2	0,965	14	0,758		
	7	0,293	17	0	0,563	17	0,01		7	0,206	17	0,054	0,817	17	0,01		
	8	0,319	17	0	0,744	17	0,01		8	0,185	17	0,125	0,932	17	0,299		
	9	0,188	15	0,163	0,859	15	0,025		9	0,112	15	0,2	0,982	15	0,964		

Prova d'homogeneïtat de la variancia

	Estadístic de Levene	gl1	gl2	Sig.			Estadístic de Levene	gl1	gl2	Sig.
pH	2,895	8	102	0,006	Basant-se en la mitja	K	5,959	8	102	0
	2,121	8	102	0,04	Basant-se en la mitjana		1,582	8	102	0,139
	2,121	8	61,824	0,047	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		1,582	8	8,77	0,257
	2,699	8	102	0,01	Basant-se en la mitja retallada		3,446	8	102	0,001
CE	2,282	8	102	0,027	Basant-se en la mitja	N	6,369	8	102	0
	0,907	8	102	0,514	Basant-se en la mitjana		2,819	8	102	0,007
	0,907	8	35,534	0,522	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		2,819	8	11,29	0,055
	1,629	8	102	0,126	Basant-se en la mitja retallada		5,08	8	102	0
MO	5,551	8	102	0	Basant-se en la mitja	CC	4,032	7	99	0,001
	2,282	8	102	0,027	Basant-se en la mitjana		2,807	7	99	0,01
	2,282	8	14,386	0,083	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		2,807	7	69,829	0,012
	4,561	8	102	0	Basant-se en la mitja retallada		3,82	7	99	0,001
P	9,366	8	102	0	Basant-se en la mitja	CN	3,515	8	102	0,001
	5,13	8	102	0	Basant-se en la mitjana		0,888	8	102	0,529
	5,13	8	16,475	0,002	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		0,888	8	19,612	0,544
	7,192	8	102	0	Basant-se en la mitja retallada		1,875	8	102	0,072

Prova de Kruskal-Wallis

	CVEG	N	Rang promig		CVEG	N	Rang promig		CVEG	N	Rang promig
pH	1	13	14,69	P	1	13	63,58	CC	1	13	17,77
	2	4	3,88		2	4	50,75		2	4	6,5
	3	18	50,75		3	18	43,97		3	18	52,92
	4	4	55,5		4	4	72		4	4	49,63
	5	9	82,5		5	9	45,61		5	9	76,56
	6	14	63,21		6	14	50,5		6	14	54,86
	7	17	68,26		7	17	36,53		7	17	65,03
	8	17	68,44		8	17	54		8	17	73,65
	9	15	61,5		9	15	96,7		9	15	66,23
	Total	111			Total	111			Total	111	
CE	1	13	56,46	K	1	13	72	CN	1	13	70,88
	2	4	3,25		2	4	53,75		2	4	72,88
	3	18	82,75		3	18	51,31		3	18	84,72
	4	4	67,63		4	4	34,5		4	4	89,13
	5	9	50,78		5	9	56,44		5	9	35,61
	6	14	66,39		6	14	46,18		6	14	62,82
	7	17	47,24		7	17	45,85		7	17	56,06
	8	17	43,06		8	17	50,59		8	17	43,06
	9	15	52,5		9	15	80,63		9	15	15,77
	Total	111			Total	111			Total	111	
MO	1	13	81,04	N	1	13	76,19				
	2	4	38,75		2	4	27,5				
	3	18	71,44		3	18	56,33				
	4	4	98,13		4	4	86,38				
	5	9	48,06		5	9	54,83				
	6	14	64,18		6	14	62,79				
	7	17	44,88		7	17	43,09				
	8	17	45,82		8	17	52,74				
	9	15	30,4		9	15	50,3				
	Total	111			Total	111					

Estadístics de contrast (Kruskal-Wallis)

	pH	CE	MO	P	K	N	CC	CN
Xi-quadrat	45,715	29,866	34,712	35,971	17,665	15,868	39,927	52,88
gl	8	8	8	8	8	8	8	8
Sig. asintòt.	0	0	0	0	0,024	0,044	0	0

Prova de Dunn

pH							CE								
cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)	cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)
z (2,64)							z (2,64)								
1	13	111	14,69					1	13	111	56,46				
2	4		3,88	(1-2)	10,81	18,404	0,587	2	4		3,25	(1-2)	53,21	18,404	2,891
3	18		50,75	(1-3)	36,06	11,715	3,078	3	18		82,75	(1-3)	26,29	11,715	2,244
4	4		55,50	(1-4)	40,81	18,404	2,218	4	4		67,63	(1-4)	11,16	18,404	0,607
5	9		82,50	(1-5)	67,81	13,957	4,858	5	9		50,78	(1-5)	5,68	13,957	0,407
6	14		63,21	(1-6)	48,52	12,397	3,914	6	14		66,39	(1-6)	9,93	12,397	0,801
7	17		68,26	(1-7)	53,57	11,859	4,517	7	17		47,24	(1-7)	9,23	11,859	0,778
8	17		68,44	(1-8)	53,75	11,859	4,532	8	17		43,06	(1-8)	13,40	11,859	1,130
9	15		61,50	(1-9)	46,87	12,197	3,843	9	15		52,50	(1-9)	79,50	12,197	6,518
				(2-3)	46,87	17,792	2,634					(2-3)	79,50	17,792	4,468
				(2-4)	51,62	22,760	2,268					(2-4)	64,38	22,760	2,828
				(2-5)	78,62	19,342	4,065					(2-5)	47,53	19,342	2,457
				(2-6)	59,33	18,248	3,251					(2-6)	63,14	18,248	3,460
				(2-7)	64,38	17,887	3,599					(2-7)	43,99	17,887	2,459
				(2-8)	64,56	17,887	3,609					(2-8)	39,81	17,887	2,226
				(2-9)	57,62	18,113	3,181					(2-9)	49,25	18,113	2,719
				(3-4)	4,75	17,792	0,267					(3-4)	15,13	17,792	0,850
				(3-5)	31,75	13,140	2,416					(3-5)	31,97	13,140	2,433
				(3-6)	12,46	11,470	1,086					(3-6)	16,36	11,470	1,426
				(3-7)	17,51	10,886	1,609					(3-7)	35,51	10,886	3,263
				(3-8)	17,69	10,886	1,625					(3-8)	39,69	10,886	3,646
				(3-9)	10,75	11,253	0,955					(3-9)	30,25	11,253	2,688
				(4-5)	27,00	19,342	1,396					(4-5)	16,85	19,342	0,871
				(4-6)	7,71	18,248	0,423					(4-6)	1,23	18,248	0,068
				(4-7)	12,76	17,887	0,713					(4-7)	20,39	17,887	1,140
				(4-8)	12,94	17,887	0,723					(4-8)	24,57	17,887	1,373
				(4-9)	6,00	18,113	0,331					(4-9)	15,13	18,113	0,835
				(5-6)	19,29	13,752	1,403					(5-6)	15,62	13,752	1,135
				(5-7)	14,24	13,268	1,073					(5-7)	3,54	13,268	0,267
				(5-8)	14,06	13,268	1,060					(5-8)	7,72	13,268	0,582
				(5-9)	21,00	13,571	1,547					(5-9)	1,72	13,571	0,127
				(6-7)	5,05	11,616	0,435					(6-7)	19,16	11,616	1,649
				(6-8)	5,23	11,616	0,450					(6-8)	23,33	11,616	2,009
				(6-9)	1,71	11,961	0,143					(6-9)	13,89	11,961	1,162
				(7-8)	0,18	11,040	0,016					(7-8)	4,18	11,040	0,378
				(7-9)	6,76	11,402	0,593					(7-9)	5,26	11,402	0,462
				(8-9)	6,94	11,402	0,609					(8-9)	9,44	11,402	0,828

(2,1,4) (7,8,6,9,4,1,3,5)

(2,8,5,7) (8,9,5,7,4,6,1,3)

Prova de Dunn

MO							P								
cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)	cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)
z (2,64)							z (2,64)								
1	13	111	81,04				1	13	111	63,58					
2	4		38,75	(1-2)	42,29	18,404	2,298	2	4		50,75	(1-2)	12,83	18,404	0,697
3	18		71,44	(1-3)	9,59	11,715	0,819	3	18		43,97	(1-3)	19,60	11,715	1,673
4	4		98,13	(1-4)	17,09	18,404	0,928	4	4		72,00	(1-4)	8,42	18,404	0,458
5	9		48,06	(1-5)	32,98	13,957	2,363	5	9		45,61	(1-5)	17,97	13,957	1,287
6	14		64,18	(1-6)	16,86	12,397	1,360	6	14		50,50	(1-6)	13,08	12,397	1,055
7	17		44,88	(1-7)	36,16	11,859	3,049	7	17		36,53	(1-7)	27,05	11,859	2,281
8	17		45,82	(1-8)	35,21	11,859	2,969	8	17		54,00	(1-8)	9,58	11,859	0,808
9	15		30,40	(1-9)	32,69	12,197	2,681	9	15		96,70	(1-9)	6,78	12,197	0,556
				(2-3)	32,69	17,792	1,838					(2-3)	6,78	17,792	0,381
				(2-4)	59,38	22,760	2,609					(2-4)	21,25	22,760	0,934
				(2-5)	9,31	19,342	0,481					(2-5)	5,14	19,342	0,266
				(2-6)	25,43	18,248	1,393					(2-6)	0,25	18,248	0,014
				(2-7)	6,13	17,887	0,343					(2-7)	14,22	17,887	0,795
				(2-8)	7,07	17,887	0,395					(2-8)	3,25	17,887	0,182
				(2-9)	8,35	18,113	0,461					(2-9)	45,95	18,113	2,537
				(3-4)	26,68	17,792	1,500					(3-4)	28,03	17,792	1,575
				(3-5)	23,39	13,140	1,780					(3-5)	1,64	13,140	0,125
				(3-6)	7,27	11,470	0,633					(3-6)	6,53	11,470	0,569
				(3-7)	26,56	10,886	2,440					(3-7)	7,44	10,886	0,684
				(3-8)	25,62	10,886	2,354					(3-8)	10,03	10,886	0,921
				(3-9)	41,04	11,253	3,648					(3-9)	52,73	11,253	4,686
				(4-5)	50,07	19,342	2,589					(4-5)	26,39	19,342	1,364
				(4-6)	33,95	18,248	1,860					(4-6)	21,50	18,248	1,178
				(4-7)	53,24	17,887	2,977					(4-7)	35,47	17,887	1,983
				(4-8)	52,30	17,887	2,924					(4-8)	18,00	17,887	1,006
				(4-9)	67,73	18,113	3,739					(4-9)	24,70	18,113	1,364
				(5-6)	16,12	13,752	1,172					(5-6)	4,89	13,752	0,356
				(5-7)	3,17	13,268	0,239					(5-7)	9,08	13,268	0,684
				(5-8)	2,23	13,268	0,168					(5-8)	8,39	13,268	0,632
				(5-9)	17,66	13,571	1,301					(5-9)	51,09	13,571	3,765
				(6-7)	19,30	11,616	1,661					(6-7)	13,97	11,616	1,203
				(6-8)	18,36	11,616	1,580					(6-8)	3,50	11,616	0,301
				(6-9)	33,78	11,961	2,824					(6-9)	46,20	11,961	3,863
				(7-8)	0,94	11,040	0,085					(7-8)	17,47	11,040	1,582
				(7-9)	14,48	11,402	1,270					(7-9)	60,17	11,402	5,277
				(8-9)	15,42	11,402	1,353					(8-9)	42,70	11,402	3,745

(8,7,5,9,6,3,2) (3,2,1,4)

(9,1,4,2) (2,3,5,6,8,4,7)

Prova de Dunn

K							CC								
cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)	cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)
z (2,64)							z (2,64)								
1	13	111	72,00					1	13	111	17,77				
2	4	53,75	(1-2)	18,25	18,404	0,992		2	4	6,50	(1-2)	11,27	18,404	0,612	
3	18	51,31	(1-3)	20,69	11,715	1,766		3	18	52,92	(1-3)	35,15	11,715	3,000	
4	4	34,50	(1-4)	37,50	18,404	2,038		4	4	49,63	(1-4)	31,86	18,404	1,731	
5	9	56,44	(1-5)	15,56	13,957	1,115		5	9	76,56	(1-5)	58,79	13,957	4,212	
6	14	46,18	(1-6)	25,82	12,397	2,083		6	14	54,86	(1-6)	37,09	12,397	2,992	
7	17	45,85	(1-7)	26,15	11,859	2,205		7	17	65,03	(1-7)	47,26	11,859	3,985	
8	17	50,59	(1-8)	21,41	11,859	1,806		8	17	73,65	(1-8)	55,88	11,859	4,712	
9	15	80,63	(1-9)	2,44	12,197	0,200		9	15	66,23	(1-9)	46,42	12,197	3,806	
				(2-3)	2,44	17,792	0,137					(2-3)	46,42	17,792	2,609
				(2-4)	19,25	22,760	0,846					(2-4)	43,13	22,760	1,895
				(2-5)	2,69	19,342	0,139					(2-5)	70,06	19,342	3,622
				(2-6)	7,57	18,248	0,415					(2-6)	48,36	18,248	2,650
				(2-7)	7,90	17,887	0,441					(2-7)	58,53	17,887	3,272
				(2-8)	3,16	17,887	0,177					(2-8)	67,15	17,887	3,754
				(2-9)	26,88	18,113	1,484					(2-9)	59,73	18,113	3,298
												(3-4)	3,29	17,792	0,185
				(3-5)	5,14	13,140	0,391					(3-5)	23,64	13,140	1,799
				(3-6)	5,13	11,470	0,447					(3-6)	1,94	11,470	0,169
				(3-7)	5,45	10,886	0,501					(3-7)	12,11	10,886	1,113
				(3-8)	0,72	10,886	0,066					(3-8)	20,73	10,886	1,904
				(3-9)	29,33	11,253	2,606					(3-9)	13,32	11,253	1,183
												(4-5)	21,94	19,342	1,135
												(4-5)	26,93	19,342	1,392
												(4-6)	11,68	18,248	0,640
												(4-6)	5,23	18,248	0,287
												(4-7)	11,35	17,887	0,635
												(4-7)	15,40	17,887	0,861
												(4-8)	16,09	17,887	0,899
												(4-8)	24,02	17,887	1,343
												(4-9)	46,13	18,113	2,547
												(5-6)	10,27	13,752	0,747
												(5-6)	21,70	13,752	1,578
												(5-7)	10,59	13,268	0,798
												(5-7)	11,53	13,268	0,869
												(5-8)	5,86	13,268	0,441
												(5-8)	2,91	13,268	0,219
												(5-9)	24,19	13,571	1,782
												(6-7)	0,33	11,616	0,028
												(6-7)	10,17	11,616	0,876
												(6-8)	4,41	11,616	0,380
												(6-8)	18,79	11,616	1,618
												(6-9)	34,45	11,961	2,881
												(7-8)	4,74	11,040	0,429
												(7-8)	8,62	11,040	0,781
												(7-9)	34,78	11,402	3,050
												(8-9)	30,05	11,402	2,635

(2,6,3,8,7,5,4,1,9)

(1,2,4) (7,9,8,5,6,3)

Prova de Dunn

MG							CN								
cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)	cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)
z (2,64)							z (2,64)								
1	11	65	50,32					1	13	111	70,88				
2	4		11,38	(1-2)	38,94	11,040	3,528	2	4		72,88	(1-2)	1,99	18,404	0,108
3	14		42,68	(1-3)	7,64	7,618	1,003	3	18		84,72	(1-3)	13,84	11,715	1,181
4	1		59,50	(1-4)	9,18	19,748	0,465	4	4		89,13	(1-4)	18,24	18,404	0,991
6	9		38,39	(1-6)	11,93	8,498	1,404	5	9		35,61	(1-5)	35,27	13,957	2,527
7	10		18,55	(1-7)	31,77	8,261	3,845	6	14		62,82	(1-6)	8,06	12,397	0,650
8	9		23,33	(1-8)	26,98	8,498	3,175	7	17		56,06	(1-7)	14,83	11,859	1,250
9	7		21,14	(1-9)	29,18	9,142	3,191	8	17		43,06	(1-8)	27,83	11,859	2,346
								9	15		15,77	(1-9)	11,85	12,197	0,971
(2-3)							(2-3)								
			31,30		10,720		2,920				11,85		17,792	0,666	
			(2-4)		48,13	21,139	2,277				(2-4)		16,25	22,760	0,714
			(2-6)		27,01	11,362	2,378				(2-5)		37,26	19,342	1,927
			(2-7)		7,17	11,186	0,641				(2-6)		10,05	18,248	0,551
			(2-8)		11,96	11,362	1,052				(2-7)		16,82	17,887	0,940
			(2-9)		9,77	11,851	0,824				(2-8)		29,82	17,887	1,667
											(2-9)		57,11	18,113	3,153
(3-4)							(3-4)								
			16,82		19,571		0,859				4,40		17,792	0,247	
			(3-6)		4,29	8,078	0,531				(3-5)		49,11	13,140	3,737
			(3-7)		24,13	7,829	3,082				(3-6)		21,90	11,470	1,909
			(3-8)		19,35	8,078	2,395				(3-7)		28,66	10,886	2,633
			(3-9)		21,54	8,753	2,461				(3-8)		41,66	10,886	3,827
											(3-9)		68,96	11,253	6,128
(4-6)							(4-5)								
			(4-7)		21,11	19,930	1,059				53,51		19,342	2,767	
			(4-8)		40,95	19,831	2,065				(4-6)		26,30	18,248	1,441
			(4-9)		36,17	19,930	1,815				(4-7)		33,07	17,887	1,849
											(4-8)		46,07	17,887	2,575
											(4-9)		73,36	18,113	4,050
(6-7)							(5-6)								
			(6-8)		19,84	8,687	2,284				27,21		13,752	1,979	
			(6-9)		15,06	8,913	1,689				(5-7)		20,45	13,268	1,541
											(5-8)		7,45	13,268	0,561
											(5-9)		19,84	13,571	1,462
(8-9)							(6-7)								
											6,76		11,616	0,582	
											(6-8)		19,76	11,616	1,701
											(6-9)		47,05	11,961	3,934
(7-8)							(7-8)								
											13,00		11,040	1,178	
											(7-9)		40,29	11,402	3,534
											(8-9)		27,29	11,402	2,394

(9,51,8) (2,4,1,6,7,8)

Prova de Dunn

N	cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)
								<i>z (2,64)</i>
1	13	111	76,19					
2	4		27,50	(1-2)	48,69	18,404	2,646	
3	18		56,33	(1-3)	19,86	11,715	1,695	
4	4		86,38	(1-4)	10,19	18,404	0,554	
5	9		54,83	(1-5)	21,36	13,957	1,530	
6	14		62,79	(1-6)	13,40	12,397	1,081	
7	17		43,09	(1-7)	33,10	11,859	2,791	
8	17		52,74	(1-8)	23,45	11,859	1,977	
9	15		50,30	(1-9)	28,83	12,197	2,364	
				(2-3)	28,83	17,792	1,620	
				(2-4)	58,88	22,760	2,587	
				(2-5)	27,33	19,342	1,413	
				(2-6)	35,29	18,248	1,934	
				(2-7)	15,59	17,887	0,872	
				(2-8)	25,24	17,887	1,411	
				(2-9)	22,80	18,113	1,259	
				(3-4)	30,05	17,792	1,689	
				(3-5)	1,50	13,140	0,114	
				(3-6)	6,46	11,470	0,563	
				(3-7)	13,24	10,886	1,216	
				(3-8)	3,59	10,886	0,330	
				(3-9)	6,03	11,253	0,536	
				(4-5)	31,55	19,342	1,631	
				(4-6)	23,59	18,248	1,293	
				(4-7)	43,29	17,887	2,420	
				(4-8)	33,64	17,887	1,881	
				(4-9)	36,08	18,113	1,992	
				(5-6)	7,96	13,752	0,579	
				(5-7)	11,74	13,268	0,885	
				(5-8)	2,09	13,268	0,158	
				(5-9)	4,53	13,571	0,334	
				(6-7)	19,70	11,616	1,696	
				(6-8)	10,05	11,616	0,865	
				(6-9)	12,49	11,961	1,044	
				(7-8)	9,65	11,040	0,874	
				(7-9)	7,21	11,402	0,632	
				(8-9)	2,44	11,402	0,214	

(9,8,7,5,3,2,6,4,1)

Anàlisi factorial

Matriu de correlacions

		pH	CE	MO	P	K	NO ₃	CCE	C/N
Correlació	pH	1	0,322	-0,168	0,124	0,059	-0,098	0,654	-0,002
	CE	0,322	1	0,404	0,416	0,535	0,344	0,101	0,013
	MO	-0,168	0,404	1	-0,065	0,111	0,871	-0,338	0,076
	P	0,124	0,416	-0,065	1	0,717	0,069	0,270	-0,132
	K	0,059	0,535	0,111	0,717	1	0,187	0,146	-0,054
	NO ₃	-0,098	0,344	0,871	0,069	0,187	1	-0,241	-0,022
	CCE	0,654	0,101	-0,338	0,270	0,146	-0,241	1	-0,073
		-0,002	0,013	0,076	-0,132	-0,054	-0,022	-0,073	1

KMO i prova de Bartlett

Mesura d'adequació mostra de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,544745944
Prova d'esfericitat de Bartlett	
Xi-quadrat aproximat	
gl	
Sig.	

Comunalitats

	Inicial	Extracció
pH	1	0,872818761
CE	1	0,713144961
MO	1	0,926676914
P	1	52:17,3
K	1	0,821778588
NO ₃	1	0,831284002
CCE	1	0,774238283
C/N	1	0,151288229

Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.

Variança total explicada

Component	Autovalors inicials			Sumes de les saturacions al quadrat de l'extracció		
	Total	% de la variança	% acumulat	Total	% de la variança	% acumulat
1	2,469206789	30,86508486	30,86508486	2,469207	30,8650849	30,8650849
2	2,240739823	28,00924779	58,87433266	2,24074	28,0092478	58,8743327
3	1,209260658	15,11575822	73,99009088	1,209261	15,1157582	73,9900909
4	0,979651197	12,24563997	86,23573085			
5	0,507303413	6,34129266	92,57702351			
6	0,264039859	3,300498234	95,87752174			
7	0,237280988	2,966012353	98,84353409			
8	0,092517272	1,156465906	100			

Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.

Matriu de components(a)

	Component		
	1	2	3
pH	0,208733347	0,646419464	0,641397713
CE	0,821020653	0,08919239	0,176393782
MO	0,573623898	-0,716688839	0,289809671
P	0,653750024	0,439978587	-0,454980529
K	0,763694849	0,266509978	-0,409293534
NO ₃	0,628333612	-0,617091649	0,235963495
CCE	0,113476513	0,798002863	0,35292038
C/N	-0,064953267	-0,138072906	0,357778109
Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.			
(a) 3 components extrets			

7.2. Mostres d'aigua

Resum del processament dels casos

		Casos								Casos					
		Vàlids		Perduts		Total				Vàlids		Perduts		Total	
	CONCA	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge		CONCA	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge
pH	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%	RS	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%		4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%
	5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%		7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%
CE	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%	N	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%		4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%
	5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%		7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%

Conca: 1) Roca, 2) Bosquina, 3) Alzinar, 4) Pineda, 5) Camps de conreu abandonats, 6 i 7) Camps de conreu actius

Resum del processament dels casos

		Casos								Casos					
		Vàlids		Perduts		Total				Vàlids		Perduts		Total	
	CONCA	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge		CONCA	N	Percentatge	N	Percentatge	N	Percentatge
HCO_3	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%	Ca	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%		4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%
	5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%		7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%
Cl	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%	Mg	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%		4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%
	5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%		7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%
a	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%	K	1	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		2	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		3	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%		4	8	100,00%	0	0,00%	8	100%
	5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%		5	11	100,00%	0	0,00%	11	100%
	6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%		6	10	90,90%	1	9,10%	11	100%
	7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%		7	8	88,90%	1	11,10%	9	100%

Proves de normalitat

		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk					Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	CONCA	Estadístic	gl	Sig.	Estadístic	gl	Sig.		CONCA	Estadístic	gl	Sig.	Estadístic	gl	Sig.
pH	1	0,217	11	,156	0,913	11	0,332	CE	1	0,212	11	,18	0,876	11	,099
	2	0,191	11	,200	0,93	11	0,437		2	0,143	11	,200	0,955	11	,685
	3	0,247	10	,085	0,883	10	0,182		3	0,142	10	,200	0,951	10	,647
	4	0,175	8	,200	0,969	8	0,866		4	0,165	8	,200	0,966	8	,844
	5	0,19	11	,200	0,908	11	0,302		5	0,214	11	,168	0,918	11	,362
	6	0,2	10	,200	0,875	10	0,133		6	0,173	10	,200	0,912	10	,349
	7	0,111	8	,200	0,98	8	0,961		7	0,192	8	,200	0,941	8	,594
RS	1	0,179	11	,200	0,954	11	0,675	N	1	0,271	11	,023	0,861	11	,071
	2	0,212	11	0,179	0,84	11	0,04		2	0,353	11	0	0,636	11	,010
	3	0,179	10	,200	0,895	10	0,253		3	0,272	10	,034	0,739	10	,010
	4	0,18	8	,200	0,932	8	0,498		4	0,31	8	,022	0,69	8	,010
	5	0,168	11	,200	0,904	11	0,276		5	0,375	11	0	0,469	11	,010
	6	0,185	10	,200	0,933	10	0,472		6	0,301	10	,011	0,682	10	,010
	7	0,164	8	,200	0,886	8	0,273		7	0,218	8	,200	0,828	8	,066
HCO_3	1	0,161	11	,200	0,962	11	0,768	Cl	1	0,166	11	,200	0,945	11	,559
	2	0,12	11	,200	0,975	11	0,914		2	0,273	11	,021	0,82	11	,022
	3	0,129	10	,200	0,957	10	0,728		3	0,3	10	,011	0,814	10	,027
	4	0,222	8	,200	0,921	8	0,445		4	0,21	8	,200	0,852	8	,104
	5	0,296	11	0,008	0,828	11	0,03		5	0,277	11	,018	0,864	11	,077
	6	0,161	10	,200	0,92	10	0,394		6	0,165	10	,200	0,909	10	,334
		0,2	8	,200	0,922	8	0,453		7	0,199	8	,200	0,957	8	,751

Proves de normalitat

		Kolmogorov-Smirnov				Shapiro-Wilk								Kolmogorov-Smirnov				Shapiro-Wilk					
	CONCA	Estadístic	gl	Sig.	Estadístic	gl	Sig.		CONCA	Estadístic	gl	Sig.	Estadístic	gl	Sig.		CONCA	Estadístic	gl	Sig.	Estadístic	gl	Sig.
Ca	1	0,243	11	,067	0,908	11	,302	Mg	1	0,181	11	,200	0,929	11	,433	K	1	0,164	11	,200	0,92	11	,372
	2	0,212	11	,182	0,896	11	,224		2	0,165	11	,200	0,954	11	,668		2	0,257	11	,041	0,712	11	,010
	3	0,152	10	,200	0,956	10	,707		3	0,294	10	,015	0,841	10	,049		3	0,224	10	,168	0,907	10	,319
	4	0,204	8	,200	0,893	8	,305		4	0,348	8	,005	0,752	8	,011		4	0,296	8	,038	0,881	8	,25
	5	0,196	11	,200	0,934	11	,464		5	0,289	11	,011	0,833	11	,035		5	0,356	11	0	0,555	11	,010
	6	0,208	10	,200	0,918	10	,386		6	0,211	10	,200	0,84	10	,048		6	0,273	10	,033	0,885	10	,191
	7	0,218	8	,200	0,907	8	,375		7	0,189	8	,200	0,919	8	,435		7	0,241	8	,19	0,835	8	,076
Na	1	0,148	11	,200	0,937	11	,483	K	1	0,164	11	,200	0,92	11	,372	Ca	1	0,183	11	,200	0,92	11	,372
	2	0,183	11	,200	0,92	11	,374		2	0,257	11	,041	0,712	11	,010		2	0,224	10	,168	0,907	10	,319
	3	0,205	10	,200	0,946	10	,589		3	0,224	10	,0168	0,907	10	,319		3	0,296	8	,038	0,881	8	,25
	4	0,169	8	,200	0,965	8	,834		4	0,296	8	,038	0,881	8	,25		4	0,356	11	0	0,555	11	,010
	5	0,243	11	,068	0,839	11	,04		5	0,273	10	,033	0,885	10	,191		5	0,241	8	,19	0,835	8	,076
	6	0,258	10	,058	0,885	10	,192		6	0,273	10	,033	0,885	10	,191		6	0,241	8	,19	0,835	8	,076
	7	0,17	8	,200	0,933	8	,511		7	0,241	8	,19	0,835	8	,076		7	0,241	8	,19	0,835	8	,076

Prova d'homogeneïtat de la variancia

	Estadístic de Levene	gl1	gl2	Sig.			Estadístic de Levene	gl1	gl2	Sig.
pH	1,685	6	62	0,14	Basant-se en la mitja	RS	1,691	6	62	0,138
	1,388	6	62	0,234	Basant-se en la mitjana		1,395	6	62	0,231
	1,388	6	44,55	0,24	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		1,395	6	46,506	0,237
	1,674	6	62	0,142	Basant-se en la mitja retallada		1,612	6	62	0,159
CE	2,758	6	62	0,019	Basant-se en la mitja	HCO ₃	4,798	6	62	0
	2,619	6	62	0,025	Basant-se en la mitjana		4,371	6	62	0,001
	2,619	6	28,173	0,038	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		4,371	6	34,854	0,002
	2,665	6	62	0,023	Basant-se en la mitja retallada		4,805	6	62	0
N	2,223	6	62	0,052	Basant-se en la mitja	Ca	6,505	6	62	0
	1,177	6	62	0,33	Basant-se en la mitjana		5,308	6	62	0
	1,177	6	25,304	0,35	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		5,308	6	21,928	0,002
	1,763	6	62	0,122	Basant-se en la mitja retallada		6,848	6	62	0
Cl	2,469	6	62	0,033	Basant-se en la mitja	Na	2,973	6	62	0,013
	2,162	6	62	0,059	Basant-se en la mitjana		2,357	6	62	0,041
	2,162	6	33,841	0,071	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		2,357	6	44,799	0,046
	2,354	6	62	0,041	Basant-se en la mitja retallada		2,833	6	62	0,017
Mg	1,67	6	62	0,144	Basant-se en la mitja	K	6,137	6	62	0
	1,398	6	62	0,23	Basant-se en la mitjana		3,205	6	62	0,008
	1,398	6	44,71	0,236	Basant-se en la mitjana i amb el gl corregit		3,205	6	30,185	0,015
	1,715	6	62	0,132	Basant-se en la mitja retallada		5,835	6	62	0

ANOVA

		Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
pH	Inter-grups	2,632	6	0,439	1,125	0,358
	Intra-grups	25,353	65	0,39		
	Total	27,985	71			
RS	Inter-grups	620491,193	6	103415,199	6,294	0
	Intra-grups	1.067.955,682	65	16430,087		
	Total	1.688.446,875	71			

pH

Scheffé

CONCA	N	Subconjunt per a alfa = .05	
		1	
2	11	7,6964	
3	11	8,0836	
5	11	8,1391	
4	8	8,18	
7	9	8,1989	
6	11	8,2709	
1	11	8,2864	
Sig.		0,609	

RS

Scheffé

CONCA	N	Subconjunt per a alfa = .05		
		1	2	3
4	8	178,75		
3	11	209,5455	210	
2	11	215	215	
7	9	350	350	350
1	11	357,7273	358	357,7273
6	11		397	396,8182
5	11			426,8182
Sig.		0,149	0,11	0,933

Prova de Kruskal-Wallis

	CVEG	N	Rang promig		CVEG	N	Rang promig		CVEG	N	Rang promig		
CE	1	11	42,55	N	1	11	46,91	HCO ₃	1	11	43,59		
	2	11	17,55		2	11	37		2	11	18,41		
	3	11	19,73		3	11	29,05		3	11	20,23		
	4	8	17		4	8	46,5		4	8	16,38		
	5	11	59,55		5	11	28,73		5	11	59,77		
	6	11	48,82		6	11	32,18		6	11	45,68		
	7	9	46,89		7	9	38,17		7	9	48,06		
Total				Total	72			Total	72				
Cl	1	11	29,05	Ca	1	11	43	Mg	1	11	40,5		
	2	11	30		2	11	20,86		2	11	18,91		
	3	11	18,64		3	11	19,91		3	10	19,8		
	4	8	22,75		4	8	16,13		4	8	11,94		
	5	11	47,18		5	11	55,91		5	11	60		
	6	11	54,27		6	11	47,18		6	11	50,41		
	7	8	50,44		7	9	49,28		7	9	43,83		
Total				Total	72			Total	71				
Na	1	11	31,59	K	1	11	10,23						
	2	11	33,73		2	11	32,09						
	3	11	16,82		3	11	33,77						
	4	8	29,69		4	8	59,38						
	5	11	44		5	11	31,95						
	6	10	55,6		6	10	52,5						
	7	9	41,67		7	9	40,83						
Total				Total	71								

Estadístics de contrast (Kruskal-Wallis)

	CE	N	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
Xi-quadrat	43,3176	8,2269	42,0156	29,2058	37,3906	46,6487	22,2632	35,3185
gl	6	6	6	6	6	6	6	6
Sig. asintòt.	1,01E-07	2,22E-01	1,83E-07	5,56E-05	1,48E-06	2,20E-08	1,08E-03	3,74E-06

Prova de Dunn

CE							HCO ₃								
conca	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)	conca	n	N	rang	comp.	D (n,m)	^desvst (n,m)	T (n,m)
z(2,68)							z(2,68)								
1	11	72	42,55					1	11	72	43,59				
2	11		17,55	(1-2)	25	8,924	2,801	2	11		18,41	(1-2)	25	8,924	
3	11		19,73	(1-3)	23	8,924	2,557	3	11		20,23	(1-3)	23	8,924	
4	8		17	(1-4)	26	9,725	2,627	4	8		16,38	(1-4)	27	9,725	
5	11		59,55	(1-5)	17	8,924	1,905	5	11		59,77	(1-5)	16	8,924	
6	11		48,82	(1-6)	6	8,924	0,703	6	11		45,68	(1-6)	2	8,924	
7	9		46,89	(1-7)	4	9,407	0,461	7	9		48,06	(1-7)	4	9,407	
(2-3)							(2-3)								
(2-4)							(2-4)								
(2-5)							(2-5)								
(2-6)							(2-6)								
(2-7)							(2-7)								
(3-4)							(3-4)								
(3-5)							(3-5)								
(3-6)							(3-6)								
(3-7)							(3-7)								
(4-5)							(4-5)								
(4-6)							(4-6)								
(4-7)							(4-7)								
(5-6)							(5-6)								
(5-7)							(5-7)								
(6-7)							(6-7)								

(1,5,6,7) (2,3,4)

(2,3,4,1) (1,5,6,7)

Prova de Dunn

Cl							Ca								
conca	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)	conca	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)
z(2,68)							z(2,68)								
1	11	71	29,05					1	11	72	43				
2	11		30	(1-2)	1	8,801	0,108	2	11		20,86	(1-2)	22	8,924	2,481
3	11		18,64	(1-3)	10	8,801	1,183	3	11		19,91	(1-3)	23	8,924	2,587
4	8		22,75	(1-4)	6	9,590	0,657	4	8		16,13	(1-4)	27	9,725	2,763
5	11		47,18	(1-5)	18			5	11		55,91	(1-5)	13	8,924	1,447
6	11		54,27	(1-6)	25	8,801	2,866	6	11		47,18	(1-6)	4	8,924	0,468
7	8		50,44	(1-7)	21	9,590	2,230	7	9		49,28	(1-7)	6	9,407	0,668
	11	71	29,05												
			(2-3)		11	8,801	1,291				(2-3)		1	8,924	0,106
			(2-4)		7	9,590	0,756				(2-4)		5	9,725	0,486
			(2-5)		17	8,801	1,952				(2-5)		35	8,924	3,928
			(2-6)		24	8,801	2,758				(2-6)		26	8,924	2,949
			(2-7)		20	9,590	2,131				(2-7)		28	9,407	3,021
			(3-4)		4	9,590	0,429				(3-4)		4	9,725	0,389
			(3-5)		29	8,801	3,243				(3-5)		36	8,924	4,034
			(3-6)		36	8,801	4,048				(3-6)		27	8,924	3,056
			(3-7)		32	9,590	3,316				(3-7)		29	9,407	3,122
			(4-5)		24	9,590	2,547				(4-5)		40	9,725	4,091
			(4-6)		32	9,590	3,287				(4-6)		31	9,725	3,193
			(4-7)		28	10,320	2,683				(4-7)		33	10,169	3,260
			(5-6)		7	8,801	0,806				(5-6)		9	8,924	0,978
			(5-7)		3	9,590	0,340				(5-7)		7	9,407	0,705
			(6-7)		4	9,590	0,399				(6-7)		2	9,407	0,223

(3,4,2,1) (1,5,7) (5,6,7)

(1) (2,3,4) (5,6,7)

Prova de Dunn

Mg							Na								
conca	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)	conca	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)	T (n,m)
z(2,68)							z(2,68)								
1	11	71	40,5					1	11	71	31,59				
2	11		18,91	(1-2)	22	8,801	2,453	2	11		33,73	(1-2)	2	8,801	0,243
3	10		19,8	(1-3)	21	9,018	2,295	3	11		16,82	(1-3)	15	8,801	1,678
4	8		11,94	(1-4)	29	9,590	2,978	4	8		29,69	(1-4)	2	9,590	0,198
5	11		60	(1-5)	20	8,801	2,216	5	11		44	(1-5)	12	8,801	1,410
6	11		50,41	(1-6)	10	8,801	1,126	6	10		55,6	(1-6)	24	9,018	2,662
7	9		43,83	(1-7)	3	9,277	0,359	7	9		41,67	(1-7)	10	9,277	1,087
				(2-3)	1	9,018	0,099					(2-3)	17	8,801	1,921
				(2-4)	7	9,590	0,727					(2-4)	4	9,590	0,421
				(2-5)	41	8,801	4,669					(2-5)	10	8,801	1,167
				(2-6)	32	8,801	3,579					(2-6)	22	9,018	2,425
				(2-7)	25	9,277	2,686					(2-7)	8	9,277	0,856
				(3-4)	8	9,790	0,803					(3-4)	13	9,590	1,342
				(3-5)	40	9,018	4,458					(3-5)	27	8,801	3,088
				(3-6)	31	9,018	3,394					(3-6)	39	9,018	4,300
				(3-7)	24	9,483	2,534					(3-7)	25	9,277	2,679
				(4-5)	48	9,590	5,011					(4-5)	14	9,590	1,492
				(4-6)	38	9,590	4,011					(4-6)	26	9,790	2,646
				(4-7)	32	10,029	3,180					(4-7)	12	10,029	1,195
				(5-6)	10	8,801	1,090					(5-6)	12	9,018	1,286
				(5-7)	16	9,277	1,743					(5-7)	2	9,277	0,251
				(6-7)	7	9,277	0,709					(6-7)	14	9,483	1,469

(2,3,4,1) (1,5,6,7)

(3,4,1,7) (3,7,2,5,6)

Prova de Dunn

K						
cveg	n	N	rang	comp.	D (n,m)	desvst (n,m)
					z (2,68)	
1	11	71	10,23			
2	11		32,09	(1-2)	22	8,801 2,484
3	11		33,77	(1-3)	24	8,801 2,675
4	8		59,38	(1-4)	49	9,590 5,125
5	11		31,95	(1-5)	22	8,801 2,468
6	10		52,5	(1-6)	42	9,018 4,687
7	9		40,83	(1-7)	31	9,277 3,299
				(2-3)	2	8,801 0,191
				(2-4)	27	9,590 2,846
				(2-5)	0	8,801 0,016
				(2-6)	20	9,018 2,263
				(2-7)	9	9,277 0,942
				(3-4)	26	9,590 2,670
				(3-5)	2	8,801 0,207
				(3-6)	19	9,018 2,077
				(3-7)	7	9,277 0,761
				(4-5)	27	9,590 2,860
				(4-6)	7	9,790 0,703
				(4-7)	19	10,029 1,850
				(5-6)	21	9,018 2,279
				(5-7)	9	9,277 0,957
				(6-7)	12	9,483 1,231

(1) (2,3,5,6,7) (4,6,7)

Anàlisi factorial
Matriu de correlacions(a)

		pH	CE	RS	NO ₃	HCO ₃	Cl	Ca	Mg	Na	K
Correlació	pH	1	0,022	0,108	-0,269	0,04	-0,106	-0,064	-0,075	-0,216	-0,039
	CE	0,022	1	0,817	-0,084	0,937	0,619	0,907	0,831	0,589	0,085
	RS	0,108	0,817	1	-0,156	0,83	0,479	0,773	0,694	0,494	-0,096
	NO ₃	-0,269	-0,084	-0,156	1	-0,213	0,306	-0,138	-0,086	0,017	0,279
	HCO ₃	0,04	0,937	0,83	-0,213	1	0,507	0,932	0,809	0,541	-0,039
	Cl	-0,106	0,619	0,479	0,306	0,507	1	0,588	0,496	0,731	0,358
	Ca	-0,064	0,907	0,773	-0,138	0,932	0,588	1	0,711	0,577	0,068
	Mg	-0,075	0,831	0,694	-0,086	0,809	0,496	0,711	1	0,464	0
	Na	-0,216	0,589	0,494	0,017	0,541	0,731	0,577	0,464	1	0,347
	K	-0,039	0,085	-0,096	0,279	-0,039	0,358	0,068	0	0,347	1

(a) Determinant = 7,569E-05

KMO i prova de Bartlett			Comunalitats			
Mesura d'adequació mostra de Kaiser-Meyer-Olkin.			0,763			
Prova d'esfericitat de Bartlett	Xi-quadrat aproximat		605,705			
	gl		45			
	Sig.		0			
				Inicial	Extracció	
				pH	1	0,882
				CE	1	0,931
				RS	1	0,795
				NO ₃	1	0,574
				HCO ₃	1	0,943
				Cl	1	0,792
				Ca	1	0,871
				Mg	1	0,744
				Na	1	0,679
				K	1	0,775
Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.						

Variança total explicada

Component	Autovalors inicials			Sumes de les saturacions al quadrat de l'extracció		
	Total	% de la variança	% acumulat	Total	% de la variança	% acumulat
1	5,169	51,691	51,691	5,169	51,691	51,691
2	1,816	18,157	69,848	1,816	18,157	69,848
3	1,002	10,021	79,869	1,002	10,021	79,869
4	0,737	7,367	87,237			
5	0,484	4,844	92,08			
6	0,301	3,01	95,09			
7	0,236	2,365	97,455			
8	0,164	1,637	99,092			
9	5,66E-02	0,566	99,658			
10	3,42E-02	0,342	100			

Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.

Matriu de component(a)

	Component		
	1	2	3
pH	-4,45E+01	-0,478	0,807
CE	0,961	-8,38E+01	1,53E-02
RS	0,855	-0,253	9,17E-04
NO ₃	-8,09E+01	0,74	-0,143
HCO ₃	0,941	-0,237	-3,76E+01
Cl	0,718	0,507	0,137
Ca	0,928	-8,74E+01	-4,93E+01
Mg	0,843	-0,112	-0,146
Na	0,72	0,395	6,87E-02
K	0,123	0,692	0,53

Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.

(a) 3 components extrets

Matriu de coeficients per al càclul de les puntuacions en les components

	Component		
	1	2	3
pH	-0,009	-0,263	0,806
CE	0,186	-0,046	0,015
RS	0,165	-0,139	0,001
NO ₃	-0,016	0,407	-0,143
HCO ₃	0,182	-0,131	-0,038
Cl	0,139	0,279	0,137
Ca	0,18	-0,048	-0,049
Mg	0,163	-0,062	-0,146
Na	0,139	0,218	0,069
K	0,024	0,381	0,529

Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.

Puntuacions de components.

Matriu de covariança de las puntuaciones de los componentes

Component	1	2	3
1	1	0	0
2	0	1	0
3	0	0	1

Mètode d'extracció: Anàlisi de Components principals.

Puntuacions de componentes.