

EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
5.3.1	Power supply disconnecting device provided for electrical equipment	KEY SWITCH	P
5.3.2	Type of power supply disconnecting device:		
	a) Switch-disconnector, with or without fuses acc. to EN 60947-3 for appliance category AC-23 B or DC-23 B		NA
	b) control and protective switching device suitable for isolation, in accordance with IEC 60947-6-2;		NA
	c) a circuit-breaker suitable for isolation in accordance with IEC 60947-2;		NA
	d) any other switching device in accordance with an IEC product standard for that device and which meets the isolation requirements and the appropriate utilization category and/or specified endurance requirements defined in the product standard;		NA
	e) plug and socket outlets or appliance couplers for flexible cable supply		NA
5.3.3	When the supply disconnecting device is one of the types specified in 5.3.2 a) to d) it shall fulfil all of the following requirements:		
	isolate the electrical equipment from the supply and have one OFF (isolated) and one ON position marked with "O" and "I" (symbols IEC 60417-5008 (2002-10) and IEC 60417-5007 (2002-10), see 10.2.2);		NA
	have a visible contact gap or a position indicator which cannot indicate OFF (isolated) until all contacts are actually open and the requirements for the isolating function have been satisfied;		NA
	have an operating means		NA
	be provided with a means permitting it to be locked in the OFF (isolated) position (for example by padlocks). When so locked, remote as well as local closing shall be prevented;		NA
	disconnect all live conductors of its power supply circuit. However, for TN supply systems, the neutral conductor may or may not be disconnected except in countries where disconnection of the neutral conductor (when used) is compulsory;		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	have a breaking capacity sufficient to interrupt the current of the largest motor when stalled together with the sum of the normal running currents of all other motors and other loads. The calculated breaking capacity may be reduced by the use of a proven diversity factor. Where motor(s) are supplied by converter(s) or similar devices, the calculation should take into account the possible effect on the required breaking capacity.		NA
	When the supply disconnecting device is a plug/socket combination, it shall fulfil the following requirements:		NA
	have the switching capability, or be interlocked with a switching device that has a breaking capacity, sufficient to interrupt the current of the largest motor when stalled together with the sum of the normal running currents of all other motors and/or loads. The calculated breaking capacity may be reduced by the use of a proven diversity factor.		NA
	When the interlocked switching device is electrically operated (for example a contactor) it shall have an appropriate utilisation category		NA
5.3.4	Handle of disconnecting device to be easily accessible		NA
	Handle located between 0.6m and 1.9m above service level		NA
5.3.5	Following circuits not disconnected by supply disconnecting device:		
	Lighting circuits during maintenance or repair		NA
	Plug/socket outlets exclusively used for maintenance or repair		NA
	Undervoltage protection circuits used for automatic tripping only at power supply failures		NA
	Circuits of equipment to remain normally energised for satisfactory operation		NA
	Control circuits for interlocking purposes		NA
	Circuits which are not disconnected by supply disconnecting device:		
	Permanent warning labels placed in proximity of supply disconnectors		NA
	Appropriate remark in maintenance manual		NA
	Warning label in proximity of circuit concerned		NA
	or wiring separated from other wiring		NA
	Wiring of safety interlocking circuits installed with different colour of insulation.		NA
5.4	Disconnecting devices to prevent unexpected start-up:		



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Means shall be provided to prevent inadvertent and / or mistaken closure of the disconnecting device	KEY SWITCH	P
	Such devices appropriate and convenient for intended use		P
	Suitable placed		P
	Readily identifiable		P
	Disconnecting devices acc. to cl. 5.3.2 used:		P
	Other disconnecting devices for the following situations only:		
	- no significant dismantling of the machine		NA
	- adjustments requiring a relatively short time		NA
	No work at the electrical equipment of the machine except:		
	- no hazard arising of electric shock or burn		NA
	- switched-off status cannot be released due to maintenance work		NA
	- work of minor nature		NA
5.5	Devices provided for disconnecting (isolating) electrical equipment		NA
	Supply-disconnecting device used		NA
	Disconnecting device provided for each separated part of the machine or partial machine where necessary		NA
	Disconnectors, fuse links etc. used only in enclosed electrical operating areas		NA
	Such disconnecting devices appropriate and convenient for intended use and		NA
	Suitably located and		NA
	readily identifiable to which part it serves and		NA
	Provided with adequate means to prevent unauthorised, inadvertent and /or mistaken closing		NA
5.6	Devices acc. to cl. 5.4 and 5.5 provided with locking means		NA
	Locking means provided with device		NA
	Other means of protection against unintended energising used for non-lockable disconnecting devices (for electrical operating areas only)		NA
	Locking device not necessary for plug/ socket outlet combinations, if located in a suitable manner and		NA
	Under immediate supervision of the person carrying out the work		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
6	PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK		P
6.2	Protection against direct contact:		
6.2.1	- by means of protection by enclosure		P
	- by means of insulation of live parts		P
	- by means of protection against residual voltages		NA
6.2.2	Protection by enclosure:		
	Protection against direct contact at least IP2X or IPXXB		NA
	Where top surfaces of enclosures are readily accessible, degree of protection against direct contact is IP4X or IPXXD.		NA
	Opening of enclosure possible only under following conditions:		
	a) use of a key or a tool. Special requirements for enclosed electrical operating areas may apply		NA
	live parts inside of doors with protection degree of IP1X or IPXXA		NA
	live parts likely to be touched during resetting or adjustment with protection degree IP2X or IPXXB		NA
	b) disconnection of live parts inside enclosure prior to opening of enclosure		NA
	at door interlocking safety circuit, door will open only when main isolator is in open position		NA
	For skilled persons a special device provided, to defeat interlocking circuit under following conditions:		
	Special device or tool provided to permit skilled persons to defeat the interlock provided that:		
	- opening of disconnector possible at all times while interlock is defeated		NA
	- upon closing the door, interlock is automatically restored		NA
	If more than one door allows access to live parts, care must be taken, at implementation of this subclause		NA
	All parts remaining live after switching off mains supply to be protected against direct contact with at least IP2X or IPXXB		NA
	Such parts marked with warning symbol acc. to cl.16.2.1		NA
	Excepted from this requirement for marking are:		
	- Parts that can be live only due to connection to interlocking circuits, distinguished by colour as potentially live acc. to cl. 13.2.4		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	- Terminals of supply disconnecting device when latter mounted alone in a separate enclosure		NA
	c) opening of doors without use of key or tool and without disconnection of live parts possible only when all live parts are protected against direct contact by IP2X or IPXXB		NA
	where protection is provided by barriers, tools required for their removal or		NA
	all live parts automatically disconnected when barrier is removed		NA
6.2.3	Protection by insulation of live parts:		
	Live parts completely covered with insulation		P
	insulation can be removed only by destruction		P
	insulation capable to withstand mechanical, chemical, electrical and thermal stress occurring under normal service conditions		P
	Paint, varnish lacquer etc. not used as insulation		P
6.2.4	Protection of residual voltage:		
	Live parts with residual voltage = 60V after disconnection, to be discharged to = 60V within 5s after disconnection except are components with charges of = 60 mC		NA
	where pins of plugs or similar devices after withdrawal are exposed, discharge time = 1s		NA
	such conductors protected against direct contact by at least IP2X or IPXXB		NA
	if above requirements cannot be achieved, additional disconnecting devices or appropriate warning devices shall be applied. (see cl. 16.1)		NA
6.2.5	Protection by barriers acc. to IEC 60364-4-41		NA
6.2.6	Protection by placing out of reach or protection by obstacles acc. to IEC 60364-4-41		NA
	For collector wire- or bar systems, with protection less than IP2X or IPXXB, see cl. 12.7.1	IP2X	P
6.3	Protection against indirect contact:		
6.3.2	Measures to prevent the occurrence of a hazardous touch voltage		
6.3.2.2	use of class II electrical devices or apparatus (double insulation, reinforced insulation or by equivalent insulation acc. to IEC 60536)		NA
	use of switchgear and controlgear assemblies with total insulation acc. to IEC 60439-1		NA
	application of supplementary or reinforced insulation acc. to EN 60364-4-41		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
6.3.2.3	Electrical separation of an individual circuit to prevent hazardous touch voltage acc. to IEC 60364-4-41		NA
6.3.3	Protection by automatic disconnection of supply:		
	protective bonding of exposed conductive parts		NA
	a) In TN systems, the following protective devices may be used: - overcurrent protective devices;		NA
	- residual current protective devices (RCDs) and associated overcurrent protective device(s).		NA
	b) in TT systems, either: - RCDs and associated overcurrent protective device(s) to initiate the automatic disconnection of the supply on detection of an insulation fault from a live part to exposed conductive parts or to earth, or - overcurrent protective devices may be used for fault protection provided a suitably low value of the fault loop impedance Z_s (see A.2.2.3) is permanently and reliably assured;		NA
	c) In IT systems the relevant requirements of IEC 60364-4-41 shall be fulfilled. During an insulation fault, an acoustic and optical signal shall be sustained. After annunciation, the acoustic signal may then be manually muted. This can require an agreement between the supplier and user regarding the provision of insulation monitoring devices and/or insulation fault location system(s).		NA
	Where a power drive system (PDS) is provided, fault protection shall be provided for those circuits of the power drive system that are supplied by the converter. Where this protection is not provided within the converter, the necessary protection measures shall be in accordance with the converter manufacturer's instructions.		NA
6.4	Protection by application of PELV circuit which have to fulfil following requirements:		
6.4.1	a) nominal voltage not to exceed 25V AC (r.m.s.) or 60V DC (ripple-free) or		NA
	6V AC or 15V DC for all other cases		NA
	b) one side of PELV- circuit or one point of source of supply to be connected to PE- circuit		NA
	c) live parts of PELV- circuits to be electrically separated from other live circuits.		NA
	Electrical separation equal as required for safety isolating transformers (see IEC 61558-1 and IEC 61558-2-6)		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	d) conductors of each PELV circuit to be physically separated from those of any other circuit.		NA
	If not practicable, insulation provisions acc. to cl. 13.1.3 shall be applied		NA
	e) plugs and socket outlets for PELV- circuits shall conform to following requirements:		NA
	plugs shall not be able to enter socket outlets of other voltage systems		NA
	socket outlets shall not admit plugs of other voltage systems		NA
6.4.2	Sources for PELV- circuits to be one of the following:		
	safety isolating transformers (IEC 61558-1 and IEC 61558-2-6)		NA
	source of current providing a degree of safety, equivalent to safety isolating transformers		NA
	electrochemical or other source, independent of circuit with higher voltage		NA
	electronic power supply conforming to appropriate standards		NA

7	PROTECTION EQUIPMENT		P
7.2	Overcurrent protection:		
7.2.1	Overcurrent protection device provided		NA
7.2.2	Supply conductor		NA
	Unless otherwise specified by the user, the supplier of the electrical equipment is not responsible for providing the overcurrent protective device for the supply conductors to the electrical equipment		NA
	The supplier of the electrical equipment shall state on the installation diagram the data necessary for selecting the overcurrent protective device (see 7.2.10 and 17).		NA
7.2.3	Power circuits:		
	Overcurrent protective devices applied to each live conductors except for neutral earth conductor		NA
	Cross section area of neutral conductor to be at least equal to phase conductor, no overcurrent protective/ disconnecting device required		NA
	For neutral earth conductors with cross sections smaller than phase conductors, measures in 524 of IEC 60364-5-52 will apply		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	For IT-systems use of neutral earth conductor (N) is not recommended. Nevertheless if a N-conductor is used, measures acc. to cl. 431.2.2 of IEC 60364-4-43 shall apply.		NA
7.2.4	Control circuits:		
	Conductors of control circuits directly connected to supply voltage and circuits feeding control voltage transformers protected against overcurrent acc. to cl. 7.2.3	BY FUSE	P
	Conductors of control circuits supplied by a transformer or DC supply shall be protected against overcurrent (see also 9.4.3.1.1):	BY FUSE	P
	- in control circuits connected to the protective bonding circuit, by inserting an overcurrent protective device into the switched conductor;		NA
	- in control circuits not connected to the protective bonding circuit;		NA
7.2.5	Socket outlets and their associated conductors:		
	Overcurrent protection shall be provided for the circuits feeding the general purpose socket outlets intended primarily for supplying power to maintenance equipment. Overcurrent protective devices shall be provided in the unearthed live conductors of each circuit feeding such socket outlets.		NA
7.2.6	Lighting circuits:		
	All unearthed conductors of local lighting circuits protected by overcurrent protective devices		NA
7.2.7	Transformers:		
	Transformers protected against overcurrent in accordance with the manufacturer's instructions.		NA
	Avoid unnecessary tripping due to overcurrent caused by magnetising inrush currents		NA
	Avoid temperature rise of transformer winding in excess of its permitted of its insulation class of transformer in case of short circuit at secondary terminals		NA
7.2.8	Location of protective devices:		
	Overcurrent protective device located at point where conductor is connected to the supply		P
	Current carrying capacity of conductors at least equal to that required for electrical load		P
	Each connecting conductor to overcurrent protective devices not longer than 3 meters		P
	Conductor protected by enclosure or duct		P



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
7.2.9	Overcurrent protective devices:		P
	Rated short-circuit breaking capacity at least equal to prospective fault current at point of installation		P
	Current other than those coming from supply side taken into account		P
	Where fuses are provided as overcurrent protective devices, a type readily available in the country of use shall be selected, or arrangements shall be made for the supply of spare parts.		NA
7.2.10	Rating and setting of overcurrent protective devices:		
	Rated current of fuses or overcurrent setting of other protective devices selected as low as possible, but adequate for anticipated overcurrents.		P
	Settings of overcurrent protective devices appropriately listed in technical documentation		P
7.3	Protection of motors against overheating:		
	Overload protection for all motors provided for ratings of > 0.5 kW in continuous operation.		NA
	Protective device may be omitted for motors which cannot be overloaded		NA
7.3.2	Overload protection achieved by current sensing or limiting devices or temperature sensors.		NA
	Current overload detection provided for each live conductor except for neutral conductor		NA
	For motors supplied by single phase AC or DC power supply, current detection in one non-earthed live conductor only is permitted		NA
	If overload protection is achieved by switching-off device, all live conductors cut from power supply except neutral conductor		NA
	For special duty motors, appropriate protective devices are recommended		NA
7.3.3	Over-temperature protection		NA
	The provision of motors with over-temperature protection (see IEC 60034-11) is recommended in situations where the cooling can be impaired		NA
	Over-temperature protection is also recommended for motors that cannot be overloaded		NA
7.4	Abnormal temperature protection:		



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Resistance heating or other circuits that are capable of attaining or causing abnormal temperatures (for example, due to short-time rating or loss of cooling medium) and therefore can cause a hazardous situation shall be provided with suitable detection to initiate an appropriate control response.		NA
7.5	Protection against supply interruption or voltage reduction and subsequent restoration		
	Undervoltage protection provided for applications where loss of supply or undervoltage causes a hazardous condition		NA
	If interruption or reduction of supply voltage is allowed for a short period of time, delayed undervoltage protection provided.		NA
	Undervoltage protection not impair any stopping control of the machine		NA
	Upon restoration of supply voltage, automatic or unexpected restarting of machine prevented		NA
	Undervoltage protection to initiate appropriate control responses to ensure co-ordination the groups of machines working together		NA
7.6	Motor overspeed protection:		
	Overspeed protection provided where overspeeding causes a hazardous condition		NA
	Overspeed protection initiates appropriate control response and prevents automatic restarting		NA
7.7	Earth fault / residual current protection:		
	To reduce damage to equipment due to earth fault currents below detection level, earth fault/residual protect used		NA
	Detection level for earth fault protection set as low as possible		NA
	If fault currents with DC components are possible, an RCD of type B in accordance with IEC TR 60755 can be required.		NA
7.8	Phase sequence protection:		
	Protection from incorrect phase sequence of supply voltage provided		NA
7.9	Protection against overvoltages due to lightning strike or switching action:		
	Protective devices for the suppression of overvoltages caused by lightning strikes or switching surges provided		NA
	Devices for suppression of overvoltages due to lightning, connected at incoming terminals of the supply disconnecting device		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Devices for suppression of overvoltages due to switching surges connected across terminals of all equipment requiring such protection		NA

8	EQUIPOTENTIAL BONDING		NA
8.2.1	General:		
	All parts of protective bonding circuit capable to withstand max. thermal and mechanical stress, caused by earth-fault currents		NA
8.2.2	Protective conductors:		
8.2.2	Identification and marking of protective conductors acc. to cl. 13.2.2		NA
	Copper conductors used as protective conductors		NA
	Other conductor materials allowed, if cross section of such conductors is not less than 16 mm ²		NA
	Cross-sectional area of protective conductors determined acc. to IEC 60364-5-54, cl. 5431.2		NA
	Relationship between cross-section area of phase conductor and PE acc. to table 1		NA
8.2.3	Continuity of protective bonding circuit:		
	All exposed conductive parts of electrical equipment and machine(s) connected to protective bonding circuit.		NA
	In case of removal of parts of PE system, remaining parts not to be interrupted		NA
	Current-carrying capacity of connections and bonding points not impaired by mechanical, chemical or electrochemical influences		NA
	Particular consideration should be given if enclosure consists of aluminium and its alloys		NA
	Metal conduits and cable armouring not used as protective conductors but connected to protective bonding circuit		NA
	If electrical equipment is mounted on lids, doors or cover plates, continuity of protective bonding circuit ensured		NA
	Continuity of protective conductor ensured at cables which are exposed to damage		NA
	The protective bonding circuit shall not incorporate a switching device, an overcurrent protective device (for example switch, fuse), or other means of interruption.		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Where the continuity of the protective bonding circuit can be interrupted by means of removable current collectors or plug/socket combinations, the protective bonding circuit shall be interrupted by a first make last break contact. This also applies to removable or withdrawable plug-in units		NA
8.2.4	Protective conductor connecting points		
	All protective conductors shall be terminated in accordance with 13.1.1.		NA
	Each protective conductor connecting point shall be marked or labelled as such using the symbol IEC 60417-5019:2006-08		NA
	or with the letters PE,		NA
	or by use of the bicolour combination GREEN-AND-YELLOW,		NA
	or by any combination of these.		NA
8.2.5	Mobile machines		
	On mobile machines with on-board power supplies, the protective conductors, the conductive structural parts of the electrical equipment, and those extraneous-conductive-parts which form the structure of the machine shall all be connected to a protective bonding terminal to provide protection against electric shock.		NA
	Where a mobile machine is also capable of being connected to an external incoming power supply, this protective bonding terminal shall be the connection point for the external protective conductor.		NA
8.2.6	Additional protective bonding requirements for electrical equipment having earth leakage currents higher than 10 mA AC or DC		NA
	Where electrical equipment has an earth leakage current that is greater than 10 mA AC or DC in any incoming supply, one or more of the following conditions for the associated protective bonding circuit shall be satisfied:		NA
	a) the protective conductor is completely enclosed within electrical equipment enclosures or otherwise protected throughout its length against mechanical damage		NA
	b) the protective conductor shall have a cross-sectional area of at least 10 mm ² Cu or 16 mm ² Al, through its total run;		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	c) where the protective conductor has a cross-sectional area of less than 10 mm ² Cu or 16 mm ² Al, a second protective conductor of at least the same cross-sectional area shall be provided up to a point where the protective conductor has a cross-sectional area not less than 10 mm ² Cu or 16 mm ² Al;		NA
	d) automatic disconnection of the supply in case of loss of continuity of the protective conductor.		NA
	A statement shall be given in the instructions for installation that the equipment shall be installed as described in this 8.2.6		NA
8.3	Measures to limit the effects of high leakage current		
	The effects of high leakage current can be restricted to the equipment having high leakage current by connection of that equipment to a dedicated supply transformer having separate windings.		NA
	The protective bonding circuit shall be connected to exposed conductive parts of the equipment and, in addition, to the secondary winding of the transformer.		NA
	The protective conductor(s) between the equipment and the secondary winding of the transformer shall comply with one or more of the arrangements described in 8.2.8.		NA
8.4	Functional bonding		
	Protection against maloperation as a result of insulation failures can be achieved by connecting to a common conductor in accordance with 9.4.3.1.1.		NA
	For recommendations regarding functional bonding to avoid maloperation due to electromagnetic disturbances, see 4.4.2 and Annex H.		NA
	Functional bonding connecting points should be marked or labelled as such using the symbol IEC 60417-5020:2002-10		NA

9	CONTROL CIRCUITS AND CONTROL FUNCTIONS		P
9.1.1	Control circuits supplied by transformers have separately isolated windings		NA
	If several transformers used, secondary voltages in phase		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	DC- control circuits connected to PE circuit supplied from a separate winding of the control circuit transformer or supplied from another control circuit transformer		NA
9.1.2	Control circuit voltages		NA
	The nominal voltage of AC control circuits should preferably not exceed		NA
	- 230 V for circuits with 50 Hz nominal frequency		NA
	- 277 V for circuits with 60 Hz nominal frequency		NA
	The nominal voltage of DC control circuits should preferably not exceed 220 V.		NA
9.1.3	Control circuits provided with overcurrent protection		NA
9.2	Control functions:		
9.2.1	Start function initiated by energising relevant starting circuit		P
9.2.2	Stop functions:		
	Category 0: Stopping by immediate removal of power to machine actuators		P
	Category 1: A controlled stop with power available to machine actuators. Then removal of power when stop condition has been achieved.		NA
	Category 2: A controlled stop with power left available to machine actuators		NA
9.2.3	Mode of operations:		
9.3.2.1	Hazardous condition, resulting from a mode selection, prevented by suitable means		P
9.2.3.2	Start		P
	Start functions shall operate by energizing the relevant circuit		P
	The start of an operation shall be possible only when all relevant safety functions and/or protective measures are in place and are operational,		P
	For those machines (for example mobile machines) where safety functions and/or protective measures cannot be applied for certain operations, starting of such operations shall be by hold-to-run controls, together with enabling devices, as appropriate.		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	The provision of acoustic and/or visual warning signals before the starting of hazardous machine operation should be considered.		NA
	Suitable interlocks shall be provided where necessary for correct sequential starting.		NA
	In the case of machines requiring the use of more than one control station to initiate a start, each of these control stations shall have a separate manually actuated start control device.		NA
	The conditions to initiate a start shall be:		P
	- all required conditions for machine operation shall be met, and		P
	- all start control devices shall be in the released (off) position, then		P
	- all start control devices shall be actuated concurrently (see 3.1.7).		P
9.2.3.3	Stop functions of categories 0, 1 and/or 2 shall be provided, based on a risk-assessment and functional requirements of the machine		P
	Stop functions have priority over start functions		P
9.2.3.4	Emergency operations		NA
9.2.3.4.1	Emergency stop and emergency switching off have priority over all other functions and over all modes of operation		NA
	Power to machine actuators that can cause hazardous condition(s) removed as quickly as possible without creating other hazards		NA
	Resetting must not initiate a restart		NA
9.2.3.4.2	Emergency stop		NA
	The emergency stop shall function either as a stop category 0 or as a stop category 1		NA
	In addition to the requirements for stop given in 9.2.3.3, the emergency stop function has the following requirements:		NA
	- it shall override all other functions and operations in all modes;		NA
	- it shall stop the hazardous motion as quickly as practicable without creating other hazards;		NA
	- reset shall not initiate a restart.		NA
9.2.3.4.3	Emergency switching-off		
	Emergency switching off should be provided where:		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	- basic protection (for example for conductor wires, conductor bars, slip-ring assemblies, controlgear in electrical operating areas) is achieved only by placing out of reach or by obstacles (see 6.2.6); or		P
	- there is the possibility of other hazards or damage caused by electricity		P
	Emergency switching off is accomplished by switching off the relevant incoming supply by electromechanical switching devices, effecting a stop category 0 of machine actuators connected to this incoming supply.		P
	When a machine cannot tolerate this stop category 0 stop, it may be necessary to provide other measures, for example protection against direct contact, so that emergency switching off is not necessary.		NA
9.2.3.5	Operating modes		NA
	Where machinery has been designed and constructed to allow its use in several control or operating modes requiring different protective measures and having a different impact on safety, it shall be fitted with a mode selector which can be locked in each position		NA
	Each position of the selector shall be clearly identifiable and shall correspond to a single operating or control mode.		NA
	The selector may be replaced by another selection method which restricts the use of certain functions of the machinery to certain categories of operator		NA
	Mode selection by itself shall not initiate machine operation. A separate actuation of the start control shall be required.		NA
	For each specific operating mode, the relevant safety functions and/or protective measures shall be implemented.		NA
	Indication of the selected operating mode shall be provided		NA
9.2.3.6	Monitoring of command actions:		
	Movement or action of a machine or parts of it, that can result in a hazardous condition be monitored		NA
	On manually controlled machines, operators to provide some monitoring		NA
	Conditions expected to be unreasonable for monitoring by the operator, require means to monitor such conditions		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
9.2.3.7	Hold-to-run controls (inching switches) require continuous actuation of control devices to achieve operation		NA
9.2.3.8	Type of two-hand control:		NA
	Type I:		
	Two control devices and their simultaneous actuation by both hands		NA
	Continuous simultaneous actuation during the hazardous condition		NA
	Machine operation to cease upon the release of either one or both control devices when the hazardous conditions are still present		NA
	Type II:		
	Type I control, requiring release of both control devices before machine operation may be re-initiated		NA
	Type III:		
	Type II control, It shall be necessary to actuate the control de-vices within a certain time limit of each other, not exceeding 0.5 s		NA
	After exceeding this time limit, both controls shall be released before an operation can be initiated		NA
9.2.3.9	Enabling control		NA
	Enabling control (see also 10.9) is a manually activated control function interlock that:		NA
	a) when activated allows a machine operation to be initiated by a separate start control, and		NA
	b) when de-activated		NA
	– initiates a stop function, and		NA
	– prevents initiation of machine operation		NA
9.2.3.10	Combined start and stop controls		
	Push-buttons and similar control devices that, when operated, alternately initiate and stop motion shall only be provided for functions which cannot result in a hazardous situation.		NA
9.2.4	Cableless Control System CCS		NA
9.2.4.2	Monitoring the ability of a cableless control system to control a machine		NA
	The status of this ability shall be clearly indicated		NA
	warning to the operator shall be provided before the ability of the CCS to control a machine is lost.		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	When the ability of a CCS to control a machine has been lost for a time that is determined from a risk assessment of the application, an automatic stop of the machine shall be initiated.		NA
	Restoration of the ability of a CCS to control a machine shall not restart the machine. Restart shall require a deliberate action, for example manual actuation of a start button.		NA
9.2.4.3	Control limitation		NA
	Measures shall be taken (e.g. coded transmission) to prevent the machine from responding to signals other than those from the intended cableless operator control station		NA
	Cableless operator control station(s) shall only control the intended machine(s) and shall affect only the intended machine functions.		NA
9.2.4.4	Use of multiple cableless operator control stations		NA
	- only one cableless operator control station shall be enabled at a time except as necessary for the operation of the machine;		NA
	- transfer of control from one cableless operator control station to another shall require a deliberate manual action at the control station that has control;		NA
	- during machine operation, transfer of control shall only be possible when both cableless operator control stations are set to the same mode of machine operation and/or function(s) of the machine;		NA
	- transfer of control shall not change the selected mode of machine operation and/or function(s) of the machine;		NA
	- each cableless operator control station that has control of the machine shall be provided with an indication that it has control (by for example, the provision of an indicating light, a visual display indication).		NA
9.2.4.5	Portable cableless operator control stations		NA
	Portable cableless operator control stations shall be provided with means (for example key operated switch, access code) to prevent unauthorized use.		NA
	Each machine under cableless control should have an indication when it is under cableless control.		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	When a portable cableless operator control station can be connected to one or more of several machines, means shall be provided on the portable cableless operator control station to select which machine(s) is to be connected.		NA
	Selecting a machine to be connected shall not initiate control commands.		NA
9.2.4.6	Deliberate disabling of cableless operator control stations		NA
	Where a cableless operator control station is disabled when under control, the associated machine shall meet the requirements for loss of ability of a CCS to control a machine in 9.2.4.2.		NA
	Where it is necessary to disable a cableless operator control station without interrupting machine operation, means shall be provided (for example on the cableless operator control station) to transfer control to another fixed or portable control station.		NA
9.2.4.7	Emergency stop devices on portable cableless operator control stations		NA
	Emergency stop devices on portable cableless operator control stations shall not be the sole means of initiating the emergency stop function of a machine..		NA
	Confusion between active and inactive emergency stop devices shall be avoided by appropriate design and information for use		NA
9.2.4.8	Emergency stop reset		NA
	Restarting of cableless control after power loss, disabling and re-enabling, loss of communication, or failure of parts of the CCS shall not result in a reset of an emergency stop condition.		NA
	The instructions for use shall state that the reset of an emergency stop condition initiated by a portable cableless operator control station shall only be performed when it can be seen that the reason for initiation has been cleared..		NA
	Depending on the risk assessment, in addition to the resetting of the emergency stop actuator on the portable cableless operator control station, one or more supplementary fixed reset devices should be provided		NA
9.3	Protective interlocks:		
9.3.1	Reclosing or resetting of an interlocking safeguard not to initiate a machine motion or operation which can produce a hazardous condition		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
9.3.2	Where an operating limit (for example speed, pressure, position) can be exceeded leading to a hazardous situation, means shall be provided to detect when a predetermined limit(s) is exceeded and initiate an appropriate control action.		NA
9.3.3	The correct operation of auxiliary functions shall be checked by appropriate devices		NA
	Where non-operation of devices for auxiliary functions causes a hazardous condition, damage to the machine or to the process, appropriate interlocking be provided		NA
9.3.4	Interlocks of contactors, relays, etc. between different operations and for opposite motions, interlocks against such incorrect operation provided		NA
	Reversing contactors interlocked in such way, that in normal service no short circuit occurs during switching operation		NA
	Where, for safety or for continuous operation, certain functions on the machine are required to be interrelated, proper co-ordination ensured by suitable interlocks		NA
	For a group of machines working together in a co-ordinated manner and having more than one controller, provisions made for co-ordination of this controller		NA
	a failure of a mechanical brake actuator can result that the brake, is applied when the associated machine actuator is energised and a hazardous condition results, interlocks be provided to switch off the machine actuator		NA
9.3.5	Reverse current breaking on a motor, effective measures taken to avoid motor starting in opposite direction at end of breaking where that reversal causes a hazardous condition, damage to the machine or to the process		NA
	Control circuits arranged so, that rotation of a motor shaft, not to result in a hazardous condition		NA
9.3.6	Where it is necessary to suspend safety functions and/or protective measures (for example for setting or maintenance purposes), the control or operating mode selector shall simultaneously:		NA
	- disable all other operating (control) modes;		NA
	- permit operation only by the use of a hold-to-run device or by a similar control device positioned so as to permit sight of the hazardous elements;		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	- permit operation of the hazardous elements only in reduced risk conditions (e.g. reduced speed, reduced power / force, step-by-step operation, e.g. with a limited movement control device);		NA
	- prevent any operation of hazardous functions by voluntary or involuntary action on the machine's sensors.		NA
	If these four conditions cannot be fulfilled simultaneously, the control or operating mode selector shall activate other protective measures designed and constructed to ensure a safe intervention zone.		NA
	In addition, the operator shall be able to control operation of the parts he is working on from the adjustment point		NA
9.4	Control functions in the event of failure:		
	Measures to reduce those risks include but are not limited to:		
	protective interlocking of electrical circuit		NA
	use of proven circuit techniques and components (see cl. 9.4.2..2)		P
	provision of partial or complete redundancy (see cl. 9.4.2.3) or diversity (see cl. 9.4.2.4)		NA
	provision for functional tests (see cl. 9.4.2.5)		NA
	single failures only are to be considered		NA
	for higher levels of risks, it may be necessary to ensure, that more than one failure cannot result in a hazardous condition		NA
9.4.2	Measures to reduce the risk in case of failure:		
9.4.2.2	bonding of control circuits to protective circuit for operational purposes (see cl. 9.4.3.1.1)		NA
	connection of control devices in accordance with cl. 9.4.3.1.1		NA
	stopping by de-energising		P
	switching of all live conductors to device being controlled		NA
	use of switching devices having positive (or direct) opening operation (see IEC 60947-5-1)		NA
	monitoring by:		NA
	- use of mechanically linked contacts (see IEC 60947-5-1);		NA
	- use of mirror contacts (see IEC 60947-4-1);		NA
	circuit design to reduce the possibility of failures causing undesirable operations		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
9.4.2.3	on-line redundancy for normal operation		NA
	off-line redundancy for protective functions, effective only when operating function fails		NA
	where off-line redundancy is used, suitable measures taken, to ensure that those control circuits are available when required		NA
9.4.2.4	Use of control circuits having different principles of operation or using different types of devices may reduce faults and failures. Examples include:		
	Combination of normally open and normally closed contacts		NA
	Use of different types of circuit components in control circuit		NA
	Combination of electromechanical and electronic circuits in redundant configurations		NA
	Combination of electrical and non-electrical systems (e.g. mechanical, hydraulic, pneumatic) may perform redundant functions and provide diversity		NA
9.4.2.5	Automatic functional test carried out by the control system		NA
	Manual function tests by inspection		NA
	Tests at start-up and at predetermined intervals or as a		NA
	Combination as appropriate (see cl.17.2 and 18.6)		NA
9.4.3	Protection against malfunction of control circuits		
9.4.3.1.2	a) Earthed control circuits fed by transformers		NA
9.4.3.1.3	b) Control circuits fed from a control transformer and not connected to the protective bonding circuit,		NA
9.4.3.1.4	c) Control circuits fed from a control transformer with a centre-tapped winding.		NA
9.4.3.1.5	d) Where the control circuit is not fed from a control transformer and is either:		NA
9.4.3.2	If control system uses a memory device, proper functioning in the event of power failure ensured to prevent any loss of memory that could result in a hazardous condition		P
9.4.3.3	If loss of continuity of safety-related control circuits depending upon sliding contacts which could result in a hazardous condition, appropriate measures be taken		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
10	OPERATOR INTERFACE AND MACHINE-MOUNTED CONTROL DEVICES		P
10.1.1	Devices to be selected, mounted and identified or coded acc. to EN 61310		P
10.1.2	Machine-mounted control devices readily accessible for service and maintenance and		P
	Mounted to minimise possibility of damage from activities such as material handling		P
	Actuators of hand-operated control devices selected and installed as follows:		
	Mounted not less than 0.6 m above servicing level, and within easy reach for operator (normal working position)		NA
	Placed so that operator is not exposed to a hazardous situation when operating them		NA
	The actuators of foot-operated control devices shall be selected and installed so that:		
	they are within easy reach of the normal working position of the operator;		NA
	the operator is not placed in a hazardous situation when operating them.		NA
10.1.3	Degree of protection sufficient for expected use against:		
	Effects of aggressive liquids, vapours or gases in environment of machine		NP
	Ingress of contaminants		NP
	Operator interface control devices have a minimum degree of protection against direct contact of IPXXD		NP
10.1.4	Position sensors arranged so, that they will not be damaged in the event of overtravel		P
	Position sensors in circuits with safety-related control functions shall have direct opening action (see IEC 60947-5-1) or shall provide similar reliability		NA
10.1.5	Portable or pendant operator control stations and control devices selected or arranged in such way as to minimise possibility of inadvertent machine operations caused by shocks and vibrations		NA
10.2.1	Pushbutton actuators colour-coded		NA
10.2.2	Recommendation that pushbuttons are preferably marked directly on actuator with symbols acc. to table 3		NA
10.3.1	Colours for indication lights: RED, YELLOW, GREEN, BLUE		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Colours for confirmation: BLUE and WHITE are normally used in this mode and GREEN may be used in some cases.		NA
10.3.2	Unless otherwise agreed between supplier and user, indicator light lenses colour-coded with respect to status of machine acc. to table 4		NA
10.3.3	Flashing lights for further information may be used for following purposes:		NA
	to attract attention or		NA
	to request immediate action or		NA
	to indicate a discrepancy between command and actual state or		NA
	to indicate a change in process (flashing during transition)		NA
	higher frequency of flashing lights (pulse/pause ratios) recommended for higher priority of information		NA
10.4	Illuminated push-button actuators colour-coded acc. to 10.2.1		NA
	WHITE colour shall be used, if it is difficult in assigning an appropriate colour		NA
	RED colour shall be used, for emergency stop actuators, not depending upon illumination conditions (ON /OFF status) only		NA
10.5	Devices having a rotational member, such as potentiometers and selector switches, shall have means of prevention of rotation of the stationary member. Friction alone shall not be considered sufficient.		NA
10.6	Start devices used to initiate start functions or movement of machine or elements designed and mounted such as to minimise inadvertent operation		P
10.7	Devices for emergency stop:		
10.7.1	Devices for emergency stop readily accessible		NA
	Devices for emergency stop located at each operator control station and other locations where initiation of emergency stop is required		NA
10.7.2	Types of devices for emergency stop include following elements:		
	push-button operated switch with a palm or mushroom head type; or		NA
	pull-cord operated switch or		NA
	pedal-operated switch without mechanical guard		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	The devices shall be in accordance with IEC 60947-5-5.		NA
10.7.3	Supply disconnecting device may be locally operated to serve as function of emergency stop when:		
	it is readily accessible to operator		NA
	it is of type described in cl. 5.3.2 a), b) or c)		NA
	Supply disconnecting device shall meet colour requirements of cl. 10.2.1		NA
10.8	Devices for emergency switching off:		
10.8.1	Emergency switching off devices shall be located as necessary for the given application. Normally, those devices will be located separate from operator control stations..		NA
	Where confusion can occur between emergency stop and emergency switching off devices, means shall be provided to minimise confusion		NA
10.8.2	Types of emergency switching-off devices include: Push-button operated switch or		NA
	Pull-cord operated switch		NA
	Devices of self-latching type and ensure positive (or direct) opening operation		NA
10.8.3	Where the supply disconnecting device is to be locally operated for emergency switching off, it shall be readily accessible and should meet the colour requirements of 10.2.1		NA
10.9	When an enabling control device is provided as a part of a system, it shall signal the enabling control to allow operation when actuated in one position only. In any other position, operation shall be stopped or prevented.		NA
	Enabling control devices shall be selected and arranged so as to minimize the possibility of defeating.		NA
	Enabling control devices shall be selected that have the following features:		NA
	– designed in accordance with ergonomic principles;		NA
	– for a two-position type:		NA
	1. – position 1: off-function of the switch (actuator is not operated);		NA
	2. – position 2: enabling function (actuator is operated).		NA
	– for a three-position type:		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	1. – position 1: off-function of the switch (actuator is not operated);		NA
	2. – position 2: enabling function (actuator is operated in its mid position);		NA
	3. – position 3: off-function (actuator is operated past its mid position);		NA
	4. – when returning from position 3 to position 2, the enabling function is not activated		NA

11	CONTROLGEAR: LOCATION, MOUNTING, AND ENCLOSURES		NA
11.1	All controlgear located and mounted so, as to cover the following points: facilitate accessibility and maintainability		NA
	facilitate protection against external influences or operating conditions under which operation is intended		NA
	facilitate easy access for operation and maintenance of the machine and its associated equipment		NA
11.2	Location and mounting:		
11.2.1	all control-gear components placed and oriented so, that identification is possible without moving them or the associated wiring		NA
	Components checked for correct operation or possible replacement without dismantling other equipment or parts of the machine		NA
	Terminals not associated with controlgear also to conform to this requirement		NA
	Operation and maintenance of all control gear possible from front of cabinet		NA
	Special tools for removal of electronic devices provided with the equipment		NA
	Access for regular maintenance or adjustment to equipment, relevant devices located between 0.4m to 2.0 m above servicing level		NA
	Terminals located at least 0.2 m above servicing level and placed such, that conductors and cables can be easily connected		NA
	No devices mounted on doors, except those for operating, indicating, measuring and cooling purposes on normally removable access-covers of enclosure		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Plug-in type control devices belonging functionally together, their association made clear by type (shape), marking or reference designation single or in combination (see cl. 13.4.5)		NA
	Plug-in type control devices, that are handled during normal operation, shall be designed with non-interchangeable characteristics, where lack of such facility can result in malfunctioning		NA
	Plug/socket combinations, handled during normal operation, shall be located and mounted so as to provide unobstructed access		NA
	If test points are provided, they should be:		
	mounted so as to provide unobstructed access		NA
	clearly marked to correspond with the documentation		NA
	adequately insulated		NA
	sufficiently spaced		NA
11.2.2	Non-electrical parts and devices, not directly associated with the electrical equipment, not located within enclosures containing controlgear		NA
	Devices such as solenoid valves separated from other electrical equipment		NA
	Control devices mounted at same location and connected to the main supply voltage, or to both main supply and control voltage, are grouped separately from those connected to control voltage only		NA
	Terminals separated into groups for: power circuits or		NA
	associated control circuits or		NA
	other control circuits, fed from external sources		NA
	Terminal groups mounted adjacently, providing that each group is readily identified		NA
	When arranging the location of devices, clearances and creepage distances specified for them shall be maintained, taking into account external influences or physical conditions of its environment		NA
11.2.3	Heat generating components located so, that temperature of each component in its vicinity remains within the permitted limits		NA
11.3	Degrees of protection:		



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Protection of control gear against ingress of solid foreign objects and liquids shall be adequate. External influences under which the equipment is intended to operate is to be taken into account and is to be		NA
	Its protection sufficient against dust, coolants and swarf		NA
	Enclosures of control gear provide a degree of protection of at least IP22		NA
	Exceptions:		
	a) Where an electrical operating area is used as a protective enclosure for an appropriate degree of protection against ingress of solid bodies and liquids		NA
	b) Where removable collectors on collector bar systems are used, and IP22 is not achieved but measures of cl. 12.7.1 are applied		NA
11.4	Enclosures doors and openings:		
11.4	Enclosures to withstand mechanical, electrical and thermal stress as well as effects of humidity during normal service		NA
	Fasteners for doors or covers of captive type		NA
	Windows for viewing internally mounted indicating devices, made of material suitable to withstand mechanical stress and chemical attack		NA
	Doors of enclosure not wider than 0,9 meter		NA
	Doors with vertical hinges, preferably lift-off type		NA
	Doors with opening angle of at least 95°		NA
	Gaskets of doors, lids, covers and enclosures withstand the chemical effects of aggressive liquids, vapours or gases used on the machine		NA
	Means used to maintain degree of protection of an enclosure of doors, lids and covers that require opening or removed for operational or maintenance shall:		
	be securely attached to either door, cover or enclosure		NA
	not deteriorate due to removal or replacement of door or cover and so impair degree of protection		NA
	all openings in enclosure closed by supplier(s), ensuring degree of protection specified for equipment		NA
	openings for cable entries at enclosure to be easily re-opened on site		NA
	suitable opening in base of enclosure within the machine provided, as to enable drainage of moisture due to condensation		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	no opening between enclosure containing electrical equipment and compartment containing coolant, lubricating or hydraulic fluids		NA
	holes in enclosure for mounting purposes not impair required degree of protection		NA
	If equipment could attain a surface temperature sufficient to cause a risk of fire during normal or abnormal operation:		
	located within an enclosure, that can withstand, without risk of fire or harmful effect, the heat emitted by the equipment or		NA
	mounted and located at sufficient distance from adjacent equipment, so as to allow safe dissipation of heat or		NA
	otherwise screened by material that can withstand, without risk of fire or harmful effect, the heat emitted by the equipment		NA
11.5	Access to controlgear:		
	Minimum dimensions of doors and corridors for access to electrical operating areas: at least 0.7 meter wide and 2.0 meter high		NA
	Doors open outwards		NA
	Doors equipped with means to allow opening from inside without the use of a key or tool		NA

12	CONDUCTORS AND CABLES		P
12.1	Conductors and cables selected so as to be suitable for operating conditions and external influences that are existing		P
	Requirements not applicable for integral wiring of assemblies, subassemblies and devices that are manufactured and tested acc. to their relevant standard		P
12.2	Generally conductors shall be of copper		P
	Conductors of other material shall have nominal cross-section area such that, carrying the same current, max. conductor temperature does not exceed values given in table 5		P
	If aluminium conductors are used, the min. cross-sectional area to be at least 16 mm ²		NA
	All conductors which are subject to frequent movement to be of flexible stranded copper acc. to class 5 or class 6 (see table C.4 in annex C)		P
12.3	Where insulation of conductors or cables can constitute hazards due to propagation of fire or emission of toxic/ corrosive fumes, guidance from cable supplier to be sought		P



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Special attention to integrity of a circuit having a safety-related function		P
	Dielectric strength of insulation adequate for required test voltage with a min. of 2000VAC for cables operating with voltages >50VAC or >120 VDC		P
	For separate PELV circuits, dielectric strength adequate for test voltage of 500VAC for a duration of 5 minutes		P
	Mechanical strength and thickness of insulation such that, insulation cannot be damaged during cable laying or in operation		P
12.4	Current-carrying capacities for PVC insulated wiring between enclosures and individual items of equipment under steady-state conditions according to values given in table 6		P
12.5	Voltage drop from point of supply to load not exceeding 5% of nominal voltage under normal operating conditions		P
12.6	Flexible cables		NA
12.6.1	Flexible cables have cl. 5 or cl. 6 conductors		NA
	cables exposed to severe duties shall be of adequate construction to protect against:		
	abrasion due to mechanical handling and dragging across rough surfaces		NA
	kinking to operation without cable guides		NA
	stress resulting from guide rollers and forced guiding, being wound and re-wound on cable drums		NA
12.6.2	Cable handling system of machine designed such, as to keep tensile stress of conductors as low as practicable during machine operation		NA
	tensile stress for copper conductors not to exceed 15 N/mm ² of copper cross section area		NA
	where tensile stress of conductors is exceeding 15 N/mm ² , cables of special design are used		NA
	maximum stress for flexible cables agreed with the cable manufacturer		NA
12.6.3	Cables wound on drums selected such, as the maximum allowable conductor temperature is not exceeded		NA
	cables for circular cross-section area, installed on drums, max. current-carrying capacity in free air as declared acc. to table 7		NA
12.7	Collector wires, collector bars and slip-ring assemblies:		



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
12.7.1	They shall be installed or enclosed in such way, that during normal access to the machine, protection against direct contact is achieved by application by one of the following protective measures:		
	protection by partial insulation of live parts		NA
	protection by enclosure or barriers provide a degree of protection of at least IP2X or IPXXB		NA
	horizontal top surfaces of barriers or enclosures which are readily accessible provide a degree of protection of at least IP4X or IPXXD		NA
	if required degree of protection is not achieved, protection by placing live parts out of reach in combination with emergency switching-off acc. to cl. 9.2.3.4.3 applied		NA
	collector wires and bars placed such and / or protected as to prevent contact, especially for unprotected wires and bars, with conductive items such as, cords of pull-cord switches, strain-relief devices and drive chains and		NA
	prevent damage from a swinging load		NA
12.7.2	Where collector wires, collector bars and slip-ring assemblies are installed as part of the PE-circuit, they do not carry current in normal operation		NA
12.7.3	Protective conductors of current collectors have a shape or are designed such, so that they are not interchangeable with other current collectors of the sliding contact type		NA
12.7.4	Removable current collectors with disconnect function are designed such, that PE-circuit is interrupted only after live conductors have been disconnected and the continuity of the PE-circuit is re-established before any live conductor is reconnected		NA
12.7.5	Clearances between respective conductors and between adjacent systems of collector wires, bars, slip-ring assemblies and their current collectors designed for operation in pollution degree 3 conditions		NA
12.7.6	Creepage distances		NA
	In abnormally dusty, moist or corrosive environments, following creepage distances apply:		
	for unprotected collector wires, bars and slip-ring assemblies equipped with insulators, the minimum creepage distance is 60 mm		NA
	for enclosed collector wires, insulated multipole collector bars and insulated individual collector bars, the minimum creepage distance is 30 mm		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	gradual reduction of insulation values due to unfavourable ambient conditions regarded		NA
12.7.7	Suitable design measures taken, in order to prevent energisation of adjacent sections by current collectors themselves		NA
12.7.8	Collector wires, collector bar systems and slip-ring assemblies used for power circuits kept separately from those used for control circuit applications		NA
	above systems capable of withstanding without damage to mechanical forces and thermal effects of short circuit currents		NA
	removable covers to above systems, laid underground or underfloor, designed that they cannot be opened by one person without the use of a tool		NA
	collector bars which are installed in a common metal enclosure, the individual section of it bonded together and earthed at several points depending upon their length		NA
	Metal covers of collector bars laid underground or underfloor, bonded together and earthed		NA
	Underground and underfloor collector bar ducts have drainage facilities		NA

13	WIRING PRACTICES		P
13.1.1	All connections, especially those of the protective bonding circuit, secured against accidental loosening		P
	Means of connection suitable for cross-sectional areas and nature of conductors being terminated		P
	Connection of two or more conductors to one terminal only where terminal is designed for that purpose		NA
	Only one PE-conductor connected to one terminal connecting point		NA
	Soldered connections only, where terminals are provided which are suitable for soldering connections		NA
	Terminals on terminal blocks plainly identified to correspond with markings on wiring diagrams		NA
	Installation of flexible conduits and cables such, that liquids are drained away from fittings and joints		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Means to retain stranded conductors together when terminating conductors at terminals/ devices provided		NA
	Solder not used for that purpose		NA
	Shielded conductors terminated so, as to prevent fraying of strands and to permit easy disconnection		NA
	Identification tags legible, permanent and appropriate for physical environment	Red stripe on positive cable	P
	Terminal blocks mounted and wired so, that internal and external wiring does not cross over terminals		NA
13.1.2	Conductors and cables run from terminal to terminal without splices or joints		P
	Where it is impracticable to provide terminals in a junction box, splices or joints may be used		NA
	Where it is necessary to connect or disconnect cables, sufficient extra length provided for that purpose		NA
	Terminations of cables adequately supported to prevent mechanical stress at termination points of conductors		NA
	Protective conductor (PE) placed close to associated conductors in order to decrease loop impedance		NA
13.1.3	Conductors of different circuits laid side by side and occupy the same duct or be in same multiconductor cable, provided that such arrangement does not impair proper functioning of respective circuits		NA
	Where circuits operate at different voltage levels, conductors separated by suitable barriers or insulated for maximum voltage to which any conductor within the same duct is subjected		NA
13.1.4	Conductors of AC circuits installed in ferromagnetic enclosures shall be arranged so that all conductors of each circuit, including the protective conductor of each circuit, are contained in the same enclosure.		NA
	Where such conductors enter a ferrous enclosure, they shall be arranged such that the conductors are not individually surrounded by ferromagnetic material.		NA
	Single-core cables armoured with steel wire or steel tape should not be used for AC circuits.		P



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
13.1.5	The cable between the pick-up and the pick-up converter as specified by the manufacturer of, the inductive power supply shall be:		NA
	– as short as practicable;		NA
	– adequately protected against mechanical damage.		NA
13.2	Identification of conductors:		
13.2.1	Conductors identifiable at each termination point acc. to technical documentation		P
13.2.2	Protective conductor readily distinguishable by shape, location, marking or colour		NA
	Bicolour combination GREEN- AND- YELLOW used throughout the length of the conductor		NA
	For insulated conductors, the bicolour combination GREEN-AND-YELLOW shall be such that on any 15 mm length, one of the colours covers at least 30 % and not more than 70 % of the surface of the conductor, the other colour covering the remainder of the surface.		NA
	Where the protective conductor can be easily identified by its shape, position, or construction or where the insulated conductor is not readily accessible, colour coding throughout its length is not necessary but the ends or accessible locations shall be clearly identified by the graphical symbol		NA
13.2.3	Where a circuit includes a neutral conductor identified by colour, the colour is LIGHT BLUE		NA
	LIGHT BLUE must not be used for identification of any other conductor where confusion is possible		NA
	Where bare conductors are used as neutral conductors and identification by colour is used, they either be coloured by LIGHT BLUE stripes, 15 to 100 mm wide in each compartment or unit, or at each accessible position		NA
13.2.4	Identification of other conductors by colour, number		P
	the following colours may be used: BLACK, BROWN, RED, ORANGE, YELLOW, GREEN, BLUE (including LIGHT BLUE), VIOLET, GREY, WHITE, PINK, TURQUOISE.		P
13.3	Panel wiring supported where necessary to keep it in place		NA
	Non-metallic ducts permitted only when they are of flame-retardant insulating material		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Electrical equipment mounted inside cabinets, designed to permit modification of wiring from front of cabinet		NA
	Where that is not possible, access, doors or swingout panels provided		NA
	Connections to devices mounted on doors or to other movable parts made with flexible conductors to allow for frequent movement of those parts		NA
	Conductors be anchored to the fixed part and the movable part, independently of the electrical connection		NA
	Conductors and cables that do not run in ducts are adequately supported		NA
	Terminal blocks or plug /socket combinations used for control wiring, that extends beyond the enclosure		NA
	Power cables and cables for measuring-circuits are directly connected to terminals of field located devices		NA
13.4	Wiring outside enclosures:		
13.4.1	Introduction of cables or ducts by means of individual glands, bushings etc. into an enclosure must not reduce degree of protection of it		P
13.4.2	Conductors and their connections outside of the enclosure, are enclosed in suitable ducts as described in cl. 13.5		P
	Exempt from above requirements are suitably protected cables, installed without ducts and with or without use of open cable trays or cable supporting means		NA
	Fittings used with ducts or multiconductor cables are suitable for the physical environment		NA
	Flexible conduit or flexible multiconductor cable is used for flexible connections to pendant push-button stations		NA
	Weight of pendant stations is supported by other means than flexible conduits or flexible multicore cables		NA
	Flexible conduits or flexible multicore cables used, for connections involving small or infrequent movements		NA
	Flexible cables also permitted to complete the connection of normal stationary motors, position switches and other externally mounted devices		NA
	Where prewired devices are supplied, the integral cables not enclosed in a duct		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
13.4.3	Connections to frequently moving elements of the machine, designed acc. to cl. 12.2 and 12.6		NA
	Flexible cables and conduits installed so, as to avoid excessive flexing and straining, particularly at the fittings		NA
	Cables exposed to movement supported in such way, as to prevent mechanical strain at connecting points		NA
	If this is achieved by use of a loop, it has sufficient length to provide for a bending radius of at least 10 times the diameter of the cable		NA
	Flexible cables of machines installed or protected in such way, as to minimise the possibility of external damage due to factors, that include the following cable use or potential abuse:		NA
	being runned over by the machine itself		NA
	being runned over by vehicles or other machines		NA
	coming into contact with the machine structure during movements		NA
	running in and out of cable baskets or, on / off cable drums		NA
	acceleration and wind forces on festoon systems or suspended cables		NA
	excessive rubbing by cable collector		NA
	exposure to excessive radiated heat		NA
	Cable sheath resistant to normal wear expected from normal movement and effects of atmospheric contaminants		NA
	Where cables are close to moving parts, space of at least 25mm maintained between moving parts and cables		NA
	Where that distance is not practicable, fixed barriers provided between cables and moving parts		NA
	Cable handling system designed such, that lateral cable angle does not exceed 5°, avoiding torsion at the cable when		NA
	being wound on and off the cable drums and		NA
	approaching and leaving cable guidance's		NA
	measures taken to ensure that at least two turns of cable remain on the drum		NA
	cable guides designed such, that the inner bending radius is not less than values given in table 8		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	straight section between two bends at least 20 times the cable diameter		NA
	construction and supporting means prevent damage to flexible cable under all operating conditions		NA
13.4.4	In case where several sensors or control elements are connected in series, it is recommended to connect them via intermediate terminals		NA
	Intermediate terminals are adequately protected		NA
	Intermediate terminals are indicated on the wiring diagram		NA
	This enables easy access for testing purposes		NA
13.4.5	Plug/socket combinations		NA
	After installation in accordance with item a) below, plug/socket combinations shall be of such a type as to prevent unintentional contact with live parts at any time, including during insertion or removal of the connectors. The degree of protection shall be at least IP2X or IPXXB. PELV circuits are excepted from this requirement.		NA
	Where the plug/socket contains a contact for the protective bonding circuit, it shall have a first make last break contact (see also 8.2.4).		NA
	Plug/socket combinations intended to be connected or disconnected during load conditions shall have sufficient load-breaking capacity. Where the plug/socket combination is rated at 30 A, or greater, it shall be interlocked with a switching device so that the connection and disconnection is possible only when the switching device is in the OFF position.		NA
	lug/socket combinations that are rated at more than 16 A shall have a retaining means to prevent unintended or accidental disconnection.		NA
	Where an unintended or accidental disconnection of plug/socket combinations can cause a hazardous situation, they shall have a retaining means.		NA
	The installation of plug/socket combinations shall fulfil the following requirements as applicable:		NA
	a) The component which remains live after disconnection shall have a degree of protection of at least IP2X or IPXXB, taking into account the required clearance and creepage distances. PELV circuits are excepted from this requirement.		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	b) Metallic housings of plug/socket combinations shall be connected to the protective bonding circuit.		NA
	c) Plug/socket combinations intended to carry power loads but not to be disconnected during load conditions shall have a retaining means to prevent unintended or accidental disconnection and shall be clearly marked that they are not intended to be disconnected under load.		NA
	d) Where more than one plug/socket combination is provided in the same electrical equipment, the associated combinations shall be clearly identifiable. It is recommended that mechanical coding be used to prevent incorrect insertion.		NA
	e) Plug/socket combinations used in control circuits shall fulfil the applicable requirements of IEC 61984		NA
13.4.6	If wiring needs to be disconnected for shipment, terminals or plug/socket combinations are provided at the disconnecting points		NA
13.4.7	Additional wiring for maintenance or repair purposes provided		NA
13.5	Ducts, connection boxes and other boxes:		
13.5.1	Ducts shall provide a degree of protection suitable for the application		P
	All sharp edges, flash, burrs, rough surfaces or threads which the insulation of conductors may come into contact, removed from ducts and conduits		P
	Drain holes of 6 mm diameter are permitted in cable trunking systems, connection boxes, and other boxes used for wiring purposes that can be subject to accumulations of oil or moisture.		NA
	In order to avoid confusion between conduits for electrical installation and those for oil, water or air, either physically separated or suitably identified		NA
	Ducts or cable trays rigidly supported and positioned at sufficient distance from moving parts		P
	Ducts or cable trays mounted at least 2 meters above the working surface in areas where human passage is required		NA
	Cable trays which are partially covered, not to serve as cable trays or installation trunking		P
	Conductors and cables suitable for installation in cable trays		P



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
13.5.2	Rigid metal conduits or trays consist of galvanised steel or corrosion-resistant material, suitable for the environmental conditions.		NA
	Application of cable trays of different metal avoided, due to electrolytic corrosion		NA
	Installation conduits secured, held in place and supported at each end		NA
	Joints and fittings compatible with conduits and appropriate for its application		NA
	Conduit-bends fabricated such, as to avoid damage or reduction of internal cross-section		NA
13.5.3	Flexible metallic conduits and fittings consist of flexible metal tubing or wire mesh armour.		NA
	They are suitable for its application and environmental conditions		NA
13.5.4	Flexible non-metallic conduits are resistant to buckling and with similar characteristics as the sheath of multicore cables		P
	They shall be suitable for its application and environmental conditions		P
	Joints and fittings compatible with conduits and appropriate for its application		P
13.5.5	Cable trunking systems outside of enclosures are rigidly supported and kept clear of moving and contaminating parts of the machine		NA
	Covers of cable trunking designed such, as to overlap at both sides of cable trunking		NA
13.5.6	Installation of cables layed in cable trays with covers permitted within the machine-foundations, providing that they are completely closed and separated from coolant and lubrication systems		NA
13.5.7	Cable connection boxes and junction boxes used for wiring purposes are readily accessible for maintenance		NA
	They provide protection against ingress of solids or liquids, taking into account external influences during operation of the machine		NA
	Junction boxes not have openings for cable entries and are designed so, as to avoid ingress of entrained dust, lubricants and coolant		NA
13.5.8	Motor terminal boxes used for motor cable connection and for devices attached to the motor		NA
14.	ELECTRIC MOTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT		NA
14.1	Electric motors are conform to IEC 60034		NA



This document can't be reproduced, unless in integral form, without written approval of laboratory.

Tested by Celab srl - Italy - www.celab.com - celab@celab.com

Page 58 of 66

EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Electric motors and associated equipment protected against following risks:		
	overcurrent (see cl. 7.2)		NA
	thermal overload (see cl. 7.3)		NA
	overspeed (see cl. 7.6)		NA
	Compliance ensured with the requirements stated (see clauses 5.3, 5.4, 5.5, 7.5, 7.6 and 9.4)		NA
	Motor control equipment located and mounted acc. to cl. 12		NA
14.2	Selection of motor enclosure recommended acc. to IEC 60034-5		NA
	Degree of protection at least IP23		NA
	Incorporated motors mounted such, as to provide adequate protection against mechanical damage		NA
14.3	Dimensions of motors conform to those given in IEC regulations IEC 60072 series		NA
14.4	Each motor with associated coupling, belt, pulley or chain mounted such, as to provide adequate protection and easy access for inspection, maintenance, adjustment or alignment, lubrication and replacement		NA
	Motors mounted such, as to allow easy access to all terminal boxes		NA
	Motors mounted such, as to ensure proper cooling Temperature rise to be within limits of relevant insulation class		NA
	Temperature rise within limits of relevant insulation class		NA
	If possible, motor compartments stay clean and dry and when required, ventilated directly to the outside of the machine		NA
	Motor-vents at an acceptable level and designed such, as to avoid ingress of swarf, dust or water spray		NA
	No opening between motor compartment and any other compartment, which does not fulfil the requirement for motor compartments		NA
14.5	Electric motors selected acc. to service and environmental conditions		NA
	Design criteria for evaluation include: type of motor and		NA
	type of duty cycle (see IEC 60034-1) and		NA
	fixed speed or variable speed operation and		NA
	mechanical vibrations and		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	type of motor control and		NA
	temperature rise and other effects of the frequency spectrum of the voltage and/or current feeding the motor		NA
	method of starting and possible influence of inrush current		NA
	variation of counter torque load with time and speed		NA
	influence of loads with large inertia and		NA
	influence of constant torque or constant power operation and		NA
	possible need of inductive reactors between motor and converter		NA
14.6	Operation of overload or overcurrent protective devices for mechanical brake-actuators initiate simultaneous de-energisation(release) of associated machine actuators		NA



15.	ACCESSORIES AND LIGHTING		NA
15.1	Where the machine or its associated equipment is provided with socket-outlets for auxiliary equipment, the following will apply:		
	socket-outlets are conform to regulations		NA
	if not possible, they are clearly marked with voltage and current ratings		NA
	continuity of protective bonding circuit to be ensured		NA
	all unearthed conductors connected to socket-outlets, protected against overcurrent		NA
	when required, protection against overload in accordance with cl. 7.2 and cl. 7.3 separately from protection of other circuits		NA
	if power supply to socket-outlets is not disconnected, than requirements of cl.5.3.5 apply		NA
	where fault protection is provided by automatic disconnection of supply, the disconnection time shall be in accordance with Table A.1 for TN systems or Table A.2 for TT systems		NA
	circuits supplying socket-outlets with a current rating not exceeding 20 A shall be provided with residual current protection (RCDs) with a rated operating current not exceeding 30 mA.		NA
15.2.1	Connection to PE-circuit acc. to cl. 8.2.2		NA
	ON-OFF switch not incorporated in lampholder or in flexible connecting cord		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	Stroboscopic effects from lights avoided		NA
	Where fixed lighting is provided in an enclosure, electromagnetic compatibility should be taken into account using the principles outlined in 4.4.2.		NA
15.2.2	Nominal voltage of local lighting circuits not exceeding 50 V		NA
	If higher voltages are applied, value not exceeding 250 V between conductors		NA
	Lighting circuits supplied from one of the following sources:		
	from a dedicated isolating transformer connected to load side or		NA
	overcurrent protection provided in secondary circuit or		NA
	a dedicated isolating transformer connected to line side provided or		NA
	source permitted for maintenance purpose or		NA
	lighting circuits placed in control enclosures only or		NA
	overcurrent protection provided in secondary circuit or		NA
	from a machine-circuit with dedicated overcurrent protection or		NA
	from an isolating transformer connected to line side of supply disconnecting device, when a dedicated primary disconnecting means and a secondary overcurrent protection are provided or		NA
	for an externally supplied lighting circuit, which is only permitted in a control enclosures and for the machine work light(s) where their total power rating is not more than 3 kW.		NA
	where fixed lighting is out of reach for operator during normal operations, provisions of this subclause do not apply		NA
	power supply units, for DC supply to LED light sources, fitted with isolating transformers		
15.2.3	local lighting circuits protected		NA
15.2.4	adjustable lighting fittings suitable for the physical environment provided		NA
	lampholders in accordance with relevant IEC-publications and		NA
	designed of an insulating material protecting the lamp cap, as to prevent unintentional contact		NA
	reflectors supported by a bracket and not by the lampholder		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	where fixed lighting is out of reach for operator during normal operations, provisions of this subclause do not apply		NA

16.	MARKING, WARNING SIGNS AND REFERENCE DESIGNATIONS		P
16.1	Electrical equipment marked with supplier's name, trade mark or other identifying symbol and if required with a certification mark		P
	Warning signs, nameplates, markings- and identification plates of sufficient durability to withstand the physical environment involved		NA
16.2	Warning signs		NA
16.2.1	Electric shock hazard		NA
	Enclosures that do not otherwise clearly show that they contain electrical equipment that can give rise to a risk of electric shock shall be marked with the graphical symbol ISO 7010-W012		NA
	The warning sign shall be plainly visible on the enclosure door or cover.		NA
	The warning sign may be omitted (see also 6.2.2 b)) for:		NA
	- an enclosure equipped with a supply disconnecting device;		NA
	- an operator-machine interface or control station;		NA
	- a single device with its own enclosure (for example position sensor)		NA
16.2.2	Hot surfaces hazard		P
	against the possibility of hazardous surface temperatures of the electrical equipment, the graphical symbol ISO 7010-W017 shall be used		P
16.3	Functional identification		P
	Control devices and visual indicators shall be clearly and durably marked with regard to their functions either on or adjacent to the item. It is recommended that such markings are made in accordance with IEC 60417 and ISO 7000.		
16.4	Control equipment legibly and durably marked so that it is plainly visible after equipment installation		P
	Nameplates attached to enclosures shall contain the following information:		
	name or trade mark of supplier and		P
	certification mark, when required and		P
	serial number, where applicable and		P



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	main document number (see IEC 62023) where applicable		NA
	rated voltage and		NA
	number of phases and		NA
	frequency (if AC) and		NA
	full-load current for each supply		NA
	electrical wiring diagram number(s) or number of index to electrical drawings		NA
16.5	All enclosures, assemblies, control devices and components plainly identified with the same reference designation as shown in technical documentation		P

17	TECHNICAL DOCUMENTATION	<p>Manuale uso e manutenzione U&M-HP-KIT-ITA_08 REV. 08</p> <p>Hour-counter on 16 Hp gasoline engine DOC. SE00020 REV.0</p> <p>01B_SH13 'M000877' hydraulic scheme DOC. SI00022 REV.0</p>	P
17.1	Information necessary for installation, operation and maintenance of electrical equipment for a machine supplied by means of drawings, wiring diagrams, charts, tables and instruction manuals		P
	Information provided in an agreed language	ITALIAN	P
17.2	Information provided with electrical equipment shall include:		
	a) A main document (parts list or list of documents);		P
	b) identification of the electrical equipment (see 16.4);		P
	c) information on installation and mounting including:		P
	- a description of the electrical equipment's installation and mounting, and its connection to the electrical supplies and where relevant other supplies;		NA
	- short-circuit current rating of the electrical equipment for each incoming power supply;		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	- rated voltage, number of phases and frequency (if AC.), type of distribution system (TT, TN, IT) and full-load current for each incoming supply;		NA
	- any additional electrical supply(ies) requirements (for example maximum supply source impedance, leakage current) for each incoming supply;		NA
	- space required for the removal or servicing of the electrical equipment;		NA
	- installation requirements where needed to ensure that the arrangements for cooling are not impaired;		NA
	- environmental limitations (for example lighting, vibration, EMC environment, atmospheric contaminants) where appropriate;		NA
	- functional limitations (for example peak starting currents and permitted voltage drop(s)) as applicable;		NA
	- precautions to be taken for the installation of the electrical equipment relevant to the electromagnetic compatibility;		NA
	d) an instruction for the connection of simultaneously accessible extraneous-conductive parts in the vicinity of the machine (for example, within 2,5 metres) such as the following to the protective bonding circuit:		NA
	- metallic pipes;		NA
	- fences;		NA
	- ladders;		NA
	- handrails.		NA
	e) information on the functioning and operation, including as applicable:		NA
	- an overview of the structure of the electrical equipment (for example by structure diagram or overview diagram);		NA
	- procedures for programming or configuring, as necessary for the intended use;		NA
	- procedures for restarting after an unexpected stop;		NA
	- a sequence of operation;		NA
	f) information on maintenance of the electrical equipment, as appropriate, including:	For all equipment	P
	- frequency and method of functional testing;		P



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	- instructions on the procedures for safe maintenance and where it is necessary to suspend a safety function and/or protective measure (see 9.3.6);		P
	- guidance on the adjustment, repair, and frequency and method of preventive maintenance		P
	- details of the interconnections of the electrical components subject to replacement (for example by circuit diagrams and/or connection tables);		P
	- information on required special devices or tools;		NA
	- information on spare parts;		NA
	- information on possible residual risks, indication of whether any particular training is required and specification of any necessary personal protective equipment;		P
	- where applicable, instructions to restrict availability of key(s) or tool(s) to skilled or instructed persons only;		NA
	- settings (DIP-switches, programmable parameter values, etc);		NA
	- information for validation of safety related control functions after repair or modification, and for periodic testing where necessary;		NA
	g) information on handling, transportation and storage as appropriate (for example dimensions, weight, environmental conditions, possible ageing constraints);		NA
	h) information for proper disassembly and handling of components (for example for recycling or disposal)		NA

18	TESTING AND VERIFICATION		P
18.1	Verification, that electrical equipment is in compliance with the technical documentation		P
	The relevant tests for the particular machine type will be given in the dedicated product standard		NA
	In case of absence of such product standards, the appropriate tests include the ones listed under cl. 18.2 – 18.6		NA
18.2	After completion of installation and electrical connection, continuity of the PE- circuit verified by a loop impedance test		NA
	Verify continuity of the PE-circuit by injecting a current of ≈ 10 A with 24V AC or DC supply, derived from a SELV source		NA



EN 60204-1			
Clause	Requirement – Test	Result – Remark	Verdict
	The resistance measured shall be in the expected range according to the length, the cross sectional area and the material of the related protective bonding conductor(s).		NA
18.3	Insulation resistance measured with 500VDC between power circuit conductors and PE-circuit is to be $\geq 1.0 \text{ M}\Omega$		NA
18.4	Electrical equipment withstand a test voltage applied for a period of at least 1 second between live conductors of all circuits and the PE-circuit		NA
	Exempt from above requirements are circuits intended to operate at, or below PELV voltages		NA
	The test voltage is defined as having:		NA
	a value of twice the rated supply voltage of the equipment or 1000 VAC, whichever applies		NA
	a frequency of 50Hz or 60Hz,		NA
18.5	Tests for protection against residual voltages are performed to ensure compliance with cl. 6.2.4		NA
18.6	Functions tests of the electrical equipment performed, particularly those related to safety and safeguarding		NA
18.7	Where a portion of the machine and its associated equipment is changed or modified, that portion is reverified and retested as appropriate		NA

END OF THIS TEST REPORT



1 IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE PRUEBA

1.1 Descripción de la prueba

EN 60204-1 Seguridad de la maquinaria

1.2 Documento

Documento

T2305124B Trabajo J35480

Fecha del documento

14/07/2023

Aprobado por el

Ing.Massimiliano Bertoldi

Firma



1.2 Denominación del laboratorio Celab Srl



Contactos

Tel. +39 0773 665421 Fax

+39 0773 417534 Correo

electrónico: celab@celab.com

Web: www.celab.com

DIRECCIÓN

Via Maira snc, 04100 Latina Italia

1.4 Denominación del cliente Fireco Srl

cliente Fireco Srl

Dirección

Via E. Fermi, 56 – 25064 Gussago (BS) Italia

1.5 Identificación EUT Descripción

MODULO

ANTINCENDIO Número de pieza

NA Número de

ID de EUT de

Celab 16061

serie 16945 Número de

activo NA Nombre del

fabricante si es diferente del del cliente

**

Periodo de prueba

15/05/2023 – 23/05/2023

Fecha de recepción del EUT o ubicación del EUT para la prueba 10/05/2023

1.6 Resultado de la prueba

PASA



Todas las pruebas se refieren al EUT específico.



Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Probado por Celab srl - Italia - www.celab.com - celab@celab.com

Página 1 de 66



1.8 Lista de distribución de documentos

Celab Srl, Via Maira snc, 04100 Latina

Cliente, tal y como se indica en el apartado 1.4

1.9 Revisión del documento Versión

Descripción	Primera versión de	Fecha
	documentos A Nueva versión	23/05/2023
después de la corrección del cliente B acciones		ver 1.2

1.10 Nivel de seguridad del documento

Descripción del nivel	
Documento de la industria para uso exclusivo del cliente, bajo los procedimientos de confidencialidad estándar de CELAB.	

1.11 Advertencias

Se han utilizado normas de referencia como guía, consulte la

Párrafos sobre pruebas individuales para obtener más información.

Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin autorización escrita. aprobación del suscriptor. El laboratorio es responsable únicamente de la veracidad de lo indicado en este documento.

Cualquier responsabilidad directa o indirecta sobre límites, resultados y demás no

Se excluye todo lo expresamente indicado en el contrato.

Los resultados de las pruebas se refieren a la muestra particular analizada.

1.12 Cambios en el EUT para las pruebas

ESO

1.13 Equipos de apoyo

ESO

1.14 Propósito de las pruebas

Calificación según las normas/requisitos aplicables

1.15 Modo operativo de trabajo

ESO

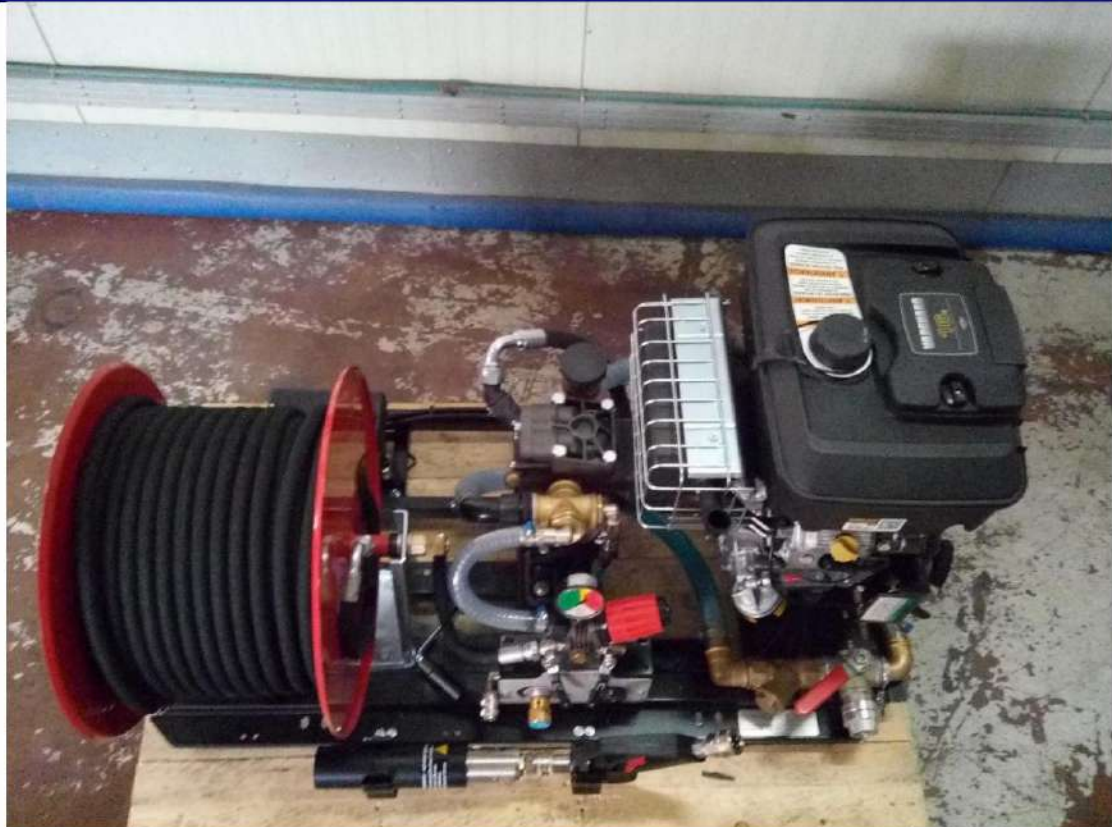
1.16 Configuración y periféricos

ESO

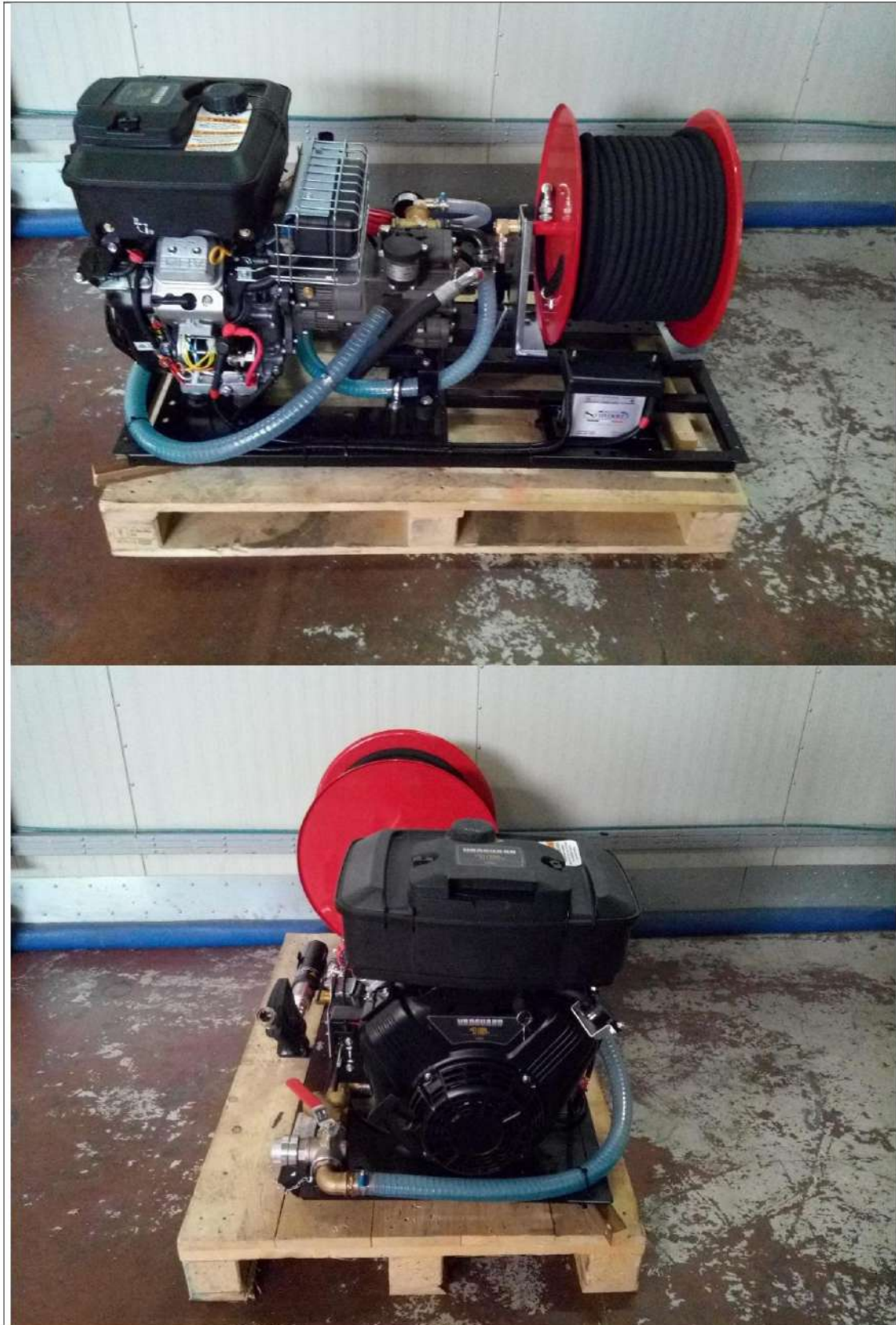
1.17 Software EUT para pruebas

ESO

1.18 EUT Foto



J35480_T2305124B



J35480_T2305124B





J35480_T2305124B



J35480_T2305124B



J35480_T2305124B



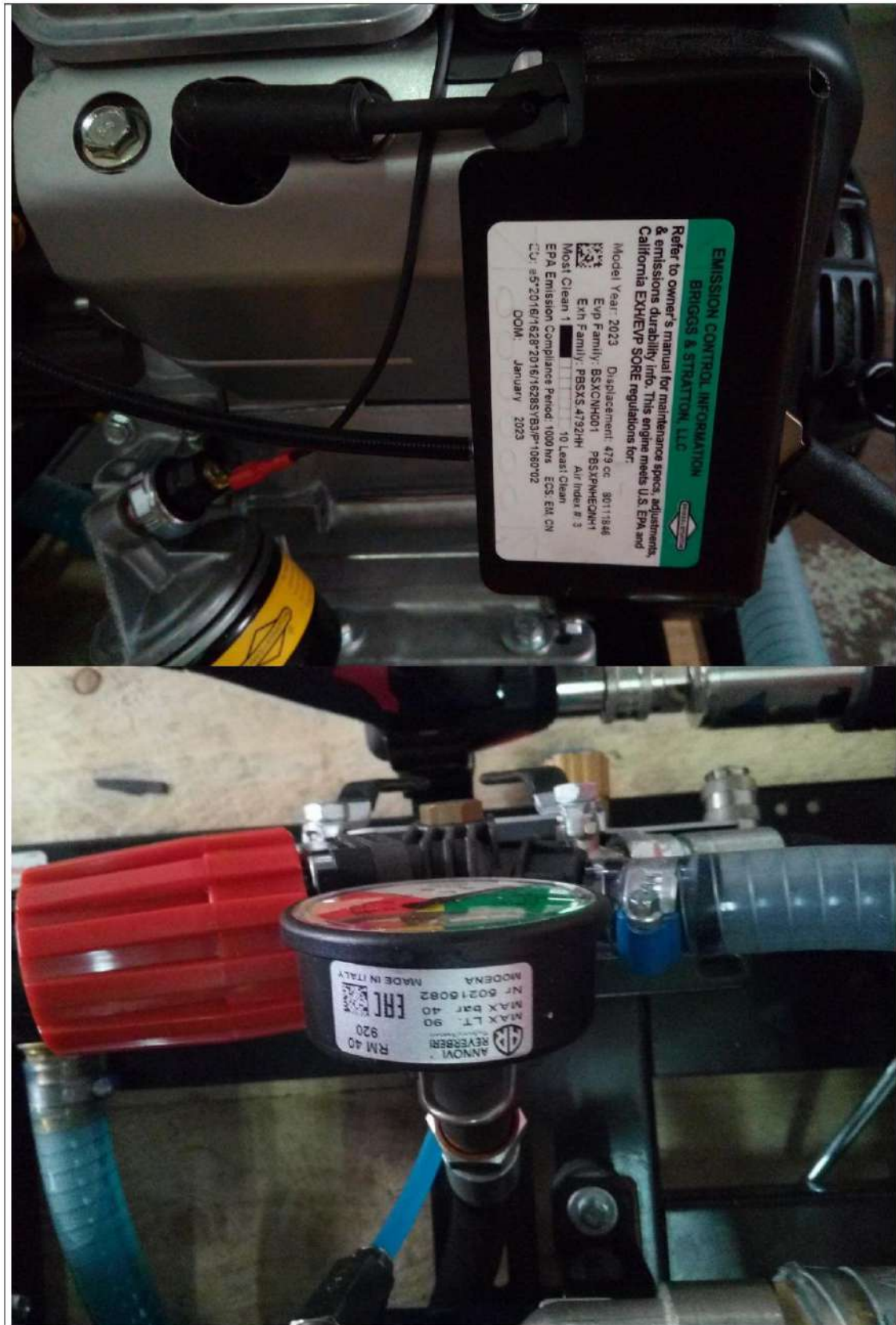
J35480_T2305124B



J35480_T2305124B



J35480_T2305124B



Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Probado por Celab srl - Italia - www.celab.com - celab@celab.com

Página 13 de 66

J35480_T2305124B



J35480_T2305124B

Acciones correctivas del cliente del 14/07/2023



1.19 Accesorios (no probados)

ESO



Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Probado por Celab srl - Italia - www.celab.com - celab@celab.com

Página 15 de 66

2 PRUEBAS

2.1 Ensayo EN 60204-1:2018 Seguridad de las máquinas

2.1.1 Alcance de las pruebas

Estas pruebas determinan si el equipo cumple con la norma EN 60204-1

2.1.2 Documentos de referencia

Norma utilizada: EN 60204-1: 2018



Los documentos de referencia se utilizan como guía estándar, consulte el procedimiento para obtener más detalles.

2.1.3 Configuración del EUT durante la prueba

El EUT se configuró de acuerdo con las especificaciones del cliente.

2.1.4 Procedimiento

1. Inspección visual general del EUT
2. EUT verificado según procedimiento del capítulo ANEXO.



El sistema de calidad utilizado para las pruebas cumple con las normas EN 17025 y con el sistema de calidad CELAB.

2.1.5 Incertidumbre

Nivel de confianza 2 sigma +/- 0,1% para voltaje; +/- 0,1% para corriente



La incertidumbre expandida reportada se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura $k=2$. Proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95 %. La evaluación de la incertidumbre se realizó de acuerdo con los requisitos de UKAS.

2.1.6 Lista de equipos utilizados

INSTRUMENTO UTILIZADO (*)

Descripción de activos	PN	SN	Cal Doc	Fecha de calibración	Vencimiento de calibración
Probador de maquinaria S316	Mark2	R20-0780 V2303224		22/03/23	20/03/24

(*) Dichos instrumentos se utilizaron durante la actividad y son trazables a los estándares de primera línea. Trazabilidad significa: propiedad del resultado de una medición o del valor de un estándar, por lo que puede relacionarse con referencias establecidas, generalmente estándares nacionales o internacionales, mediante una cadena ininterrumpida de comparaciones, todas con incertidumbres establecidas.



Esta prueba se emite de acuerdo con el sistema de calidad del laboratorio. Proporciona trazabilidad de Medición según estándar nacional e internacional reconocido.



Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin la aprobación escrita del laboratorio.

J35480_T2305124B

2.1.7 Entorno de prueba

Temperatura	:	22°C +/- 4°C
Humedad	:	60 % de humedad relativa +/- 20 %
Presión	:	800-1100 mBar
Ambiente	:	Laboratorio



Los datos ambientales se registran según el Sistema de Calidad Celab. Los instrumentos utilizados son...
definidos en los procedimientos del entorno interno.

2.1.8 Terminología utilizada en las pruebas

Equipo EUT bajo prueba

PASS Significa una prueba aprobada (nota: si se marca junto con CST. Significa que PASS está relacionado solo con las verificaciones indicadas en el capítulo 'Resultado de la prueba').

FAIL Significa una prueba Falla

CST Significa que los resultados y la interpretación de los resultados de las pruebas son responsabilidad del cliente o la complejidad de la prueba requiere actividades del cliente fuera del control del laboratorio.

NA No disponible / No aplicable

NP no realizado

2.1.9 Condición de aprobación

El EUT cumple todas las cláusulas aplicables de esta norma.

2.1.10 Resultado de la prueba

APROBAR	FALLAR	CST
---------	--------	-----



Todas las pruebas se refieren al EUT específico.



Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Probado por Celab srl - Italia - www.celab.com - celab@celab.com

Página 17 de 66

2.1.11 Anexo

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
4.	REQUISITOS GENERALES		PAG
4.1	Consideraciones generales		
	evaluación de peligros y riesgos	No disponible	P.EJ
4.2	Selección de equipos		PAG
4.2.1	componentes/dispositivos eléctricos adecuados para su uso previsto		PAG
	y cumplen con las normas IEC pertinentes:		PAG
	aplicarse de acuerdo con las instrucciones del proveedor.		PAG
4.2.2	Equipos eléctricos que cumplan con la Serie EN61439		ESO
4.3	Suministro de energía y condiciones relacionadas:		
4.3.1	Los equipos eléctricos deben diseñarse para un correcto funcionamiento en condiciones de suministro de energía eléctrica.		ESO
4.3.2	Voltaje de suministro CA:		ESO
	Frecuencia :		ESO
	Armonía :		ESO
	desequilibrio de tensión :		ESO
	Interrupción de voltaje :		ESO
	Caídas de tensión:		ESO
4.3.3	Voltaje DC:		ESO
	Interrupción de voltaje		ESO
	Ondulación (pico-pico) :		ESO
4.3.4	Alimentación a bordo según cl. 4.3.2 y 4.3.3		ESO
4.4	Entorno físico y condiciones de operación		PAG
4.4.1	Equipos eléctricos que sean adecuados para su uso en el entorno físico y las condiciones de funcionamiento.		PAG
4.4.2	Compatibilidad electromagnética (EMC)		
	Equipos que no generen perturbaciones electromagnéticas por encima de niveles nocivos		P.EJ
	El equipo tiene un nivel adecuado de inmunidad a		P.EJ
4.4.3	El equipo eléctrico debe ser capaz de funcionar correctamente a una temperatura ambiente del aire prevista entre +5 °C y +40 °C.		PAG



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
4.4.4	El equipo eléctrico debe ser capaz de funcionar correctamente a una humedad relativa especificada de $+40\text{ °C} \leq 50\%$		PAG
4.4.5	Equipos eléctricos capaces de funcionar correctamente a altitudes de hasta 1000 m sobre el nivel del mar		PAG
4.4.6	Los equipos eléctricos deberán estar adecuadamente protegidos contra la entrada de sólidos y líquidos.		P.EJ
4.4.7	Equipos sometidos a radiación, medidas adicionales que deben adoptarse para evitar el mal funcionamiento del equipo		ESO
4.4.8	Se evitan los efectos indeseables de vibraciones, golpes y sacudidas.		P.EJ
4.5	Equipos eléctricos diseñados para soportar los efectos del transporte y almacenamiento en un rango de temperatura de -25 a $+55\text{ °C}$		PAG
4.6	Equipos eléctricos pesados o voluminosos de la máquina provistos de medios adecuados para su manipulación		ESO

5.	TERMINACIONES Y DISPOSITIVOS DE CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA PARA DESCONECTAR Y APAGAR		PAG
5.1	Terminal del conductor de alimentación entrante		
5.1	Equipo eléctrico de una máquina conectada a una única fuente de alimentación.		ESO
	Conductores de alimentación terminados en el dispositivo de desconexión principal del equipo eléctrico		ESO
	Conductor neutro "N" claramente indicado en la documentación técnica.		ESO
	Sin conexión entre el conductor neutro y el circuito de protección, ni terminales PEN combinados.		ESO
	Todos los terminales de entrada de alimentación están claramente marcados (símbolos según IEC 60445)		ESO
5.2	Terminal para conexión al sistema de puesta a tierra de protección externo		
	Terminal para conexión de conductor de protección externo provisto y marcado con "PE"		ESO
	Sección transversal del conductor PE entrante según cl. 5.2, tabla 1		ESO
	Los terminales permiten la conexión de conductores de tierra de protección externos PE		ESO
	Otra tierra protectora identificada con letras gráficas "EN"		ESO
5.3	Dispositivo de desconexión de suministro		

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
5.3.1	Dispositivo de desconexión de la alimentación eléctrica previsto para equipos eléctricos	INTERRUPTOR DE LLAVE	PAG
5.3.2	Tipo de dispositivo de desconexión de la fuente de alimentación:		
	a) Interruptor-seccionador, con o sin fusibles según según EN 60947-3 para la categoría de aparato AC-23 B o DC-23 B		ESO
	b) Dispositivo de conmutación de control y protección adecuado para aislamiento, de acuerdo con IEC 60947-6-2;		ESO
	c) un interruptor automático adecuado para el aislamiento de acuerdo con la norma IEC 60947-2;		ESO
	d) cualquier otro dispositivo de conmutación de acuerdo con una norma de producto IEC para ese dispositivo y que cumpla los requisitos de aislamiento y la categoría de utilización adecuada y/o los requisitos de resistencia especificados definidos en la norma de producto;		ESO
	e) tomas de corriente y enchufes o acopladores de aparatos para suministro de cable flexible		ESO
5.3.3	Cuando el dispositivo de desconexión del suministro sea uno de los tipos especificados en el apartado 5.3.2 a) d) deberá cumplir todos los requisitos siguientes:		
	aislar los equipos eléctricos de la red y tener una posición OFF (aislada) y una ON marcadas con "O" e "I" (símbolos IEC 60417-5008 (2002-10) e IEC 60417-5007 (2002-10), ver 10.2.2);		ESO
	tener un espacio de contacto visible o un indicador de posición que no puede indicar APAGADO (aislado) hasta que todos los contactos estén realmente abiertos y se hayan satisfecho los requisitos para la función de aislamiento;		ESO
	tener un medio operativo provisto de		ESO
	un medio que permita bloquearlo en la posición APAGADO (aislada) (por ejemplo mediante candados). Cuando estén así cerrados, se impedirá el cierre tanto remoto como local;		ESO
	Desconecte todos los conductores activos de su circuito de alimentación. Sin embargo, en sistemas de alimentación TN, el conductor neutro puede desconectarse o no, excepto en países donde su desconexión (cuando se utilice) sea obligatoria.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula	Prueba	Resultado – Veredicto de observación	
	tener una capacidad de ruptura suficiente para interrumpir la Corriente del motor más grande en parada, junto con la suma de las corrientes de funcionamiento normales de todos los demás motores y otras cargas. La capacidad de corte calculada puede reducirse mediante el uso de un Factor de diversidad comprobado. Cuando los motores se alimentan mediante convertidores o dispositivos similares, el cálculo debe tener en cuenta el posible efecto sobre la capacidad de corte requerida.		ESO
	Cuando el dispositivo de desconexión del suministro sea una combinación de enchufe y toma, deberá cumplir los siguientes requisitos:		ESO
	Tener capacidad de conmutación, o estar enclavado con un dispositivo de conmutación con capacidad de corte suficiente para interrumpir la corriente del motor más grande en parada, junto con la suma de las corrientes de funcionamiento normales de todos los demás motores y/o cargas. La capacidad de corte calculada puede reducirse mediante un factor de diversidad comprobado.		ESO
	Cuando el dispositivo de conmutación con enclavamiento se opera eléctricamente (por ejemplo, un contactor), deberá tener una categoría de utilización adecuada.		ESO
5.3.4	El mango del dispositivo de desconexión debe ser fácilmente accesible		ESO
	Mango situado entre 0,6 m y 1,9 m por encima del nivel de servicio		ESO
5.3.5	Los siguientes circuitos no están desconectados por el dispositivo de desconexión de suministro:		
	Circuitos de iluminación durante el mantenimiento o reparación		ESO
	Tomas de corriente/enchufes utilizados exclusivamente para mantenimiento o reparación		ESO
	Circuitos de protección contra subtensión utilizados para disparo automático únicamente en caso de fallos en el suministro eléctrico.		ESO
	Los circuitos de los equipos deben permanecer normalmente energizados para un funcionamiento satisfactorio		ESO
	Circuitos de control para fines de enclavamiento		ESO
	Circuitos que no se desconectan mediante dispositivo de desconexión de suministro:		
	Etiquetas de advertencia permanentes colocadas cerca de los desconectores de suministro		ESO
	Observación apropiada en el manual de mantenimiento		ESO
	Etiqueta de advertencia en la proximidad del circuito en cuestión		ESO
	o cableado separado de otro cableado Cableado de		ESO
	circuitos de enclavamiento de seguridad instalados con diferente color de aislamiento.		ESO
5.4	Desconexión de dispositivos para evitar un arranque inesperado:		



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Se deberán proporcionar medios para evitar el cierre involuntario y/o erróneo del dispositivo de desconexión.	INTERRUPTOR DE LLAVE	PAG
	Estos dispositivos son apropiados y convenientes para el uso previsto.		PAG
	Colocación adecuada		PAG
	Fácilmente identificable		PAG
	Dispositivos de desconexión según cl. 5.3.2 utilizados:		PAG
	Otros dispositivos de desconexión únicamente para las siguientes situaciones:		
	- no es necesario un desmontaje significativo de la máquina -		ESO
	los ajustes requieren un tiempo relativamente corto		ESO
	No se realizarán trabajos en el equipo eléctrico de la máquina, excepto:		
	- no existe peligro de descarga eléctrica o quemaduras		ESO
	- El estado apagado no se puede liberar debido a trabajos de mantenimiento		ESO
	- obra de naturaleza menor		ESO
5.5	Dispositivos previstos para desconectar (aislar) equipos eléctricos		ESO
	Dispositivo de desconexión de suministro utilizado		ESO
	Dispositivo de desconexión previsto para cada parte separada de la máquina o máquina parcial cuando sea necesario		ESO
	Seccionadores, fusibles, etc., utilizados únicamente en áreas de operación eléctrica cerradas.		ESO
	Dichos dispositivos de desconexión son apropiados y convenientes para el uso previsto y		ESO
	Convenientemente ubicado y		ESO
	fácilmente identificable a qué parte sirve y		ESO
	Provisto de medios adecuados para evitar cierres no autorizados, involuntarios y/o erróneos.		ESO
5.6	Dispositivos según cl. 5.4 y 5.5 provistos de medios de bloqueo		ESO
	Medios de bloqueo provistos con el dispositivo		ESO
	Otros medios de protección contra la activación involuntaria utilizados para dispositivos de desconexión no bloqueables (solo para áreas de operación eléctrica)		ESO
	El dispositivo de bloqueo no es necesario para combinaciones de enchufe/toma de corriente, si se ubica de manera adecuada y		ESO
	Bajo la supervisión inmediata de la persona que realiza el trabajo		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		

6	PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS		PAG
6.2	Protección contra el contacto directo:		
6.2.1	- mediante protección mediante envoltorio		PAG
	- mediante aislamiento de partes activas		PAG
	- mediante protección contra tensiones residuales		ESO
6.2.2	Protección por envoltorio:		
	Protección contra el contacto directo al menos IP2X o IPXXB		ESO
	Cuando las superficies superiores de los gabinetes son fácilmente accesibles, el grado de protección contra el contacto directo es IP4X o IPXXD.		ESO
	La apertura del recinto sólo será posible bajo las siguientes condiciones:		
	a) uso de una llave o herramienta. Requisitos especiales para Pueden aplicarse áreas de operación eléctrica cerradas		ESO
	Partes activas en el interior de puertas con grado de protección de IP1X o IPXXA		ESO
	piezas activas que puedan tocarse durante el restablecimiento o ajuste con grado de protección IP2X o IPXXB		ESO
	b) desconexión de las partes activas dentro del recinto antes de abrir el recinto		ESO
	En el circuito de seguridad de enclavamiento de la puerta, la puerta se abrirá solo cuando el aislador principal esté en posición abierta		ESO
	Para las personas expertas se proporciona un dispositivo especial para anular el circuito de enclavamiento. siguientes condiciones:		
	Dispositivo o herramienta especial provisto para permitir que personas calificadas puedan anular el enclavamiento, siempre que:		
	- la apertura del seccionador es posible en todo momento mientras el enclavamiento está anulado		ESO
	- al cerrar la puerta, el enclavamiento se restablece automáticamente		ESO
	Si más de una puerta permite el acceso a partes activas, se debe tener cuidado, al implementar esta subcláusula		ESO
	Todas las piezas que permanezcan activas después de desconectar la red eléctrica deben estar protegidas contra el contacto directo con al menos IP2X o IPXXB.		ESO
	Las piezas marcadas con el símbolo de advertencia de conformidad con la cláusula 16.2.1		ESO
	Quedan exceptuados de este requisito de marcado:		
	- Partes que pueden estar bajo tensión únicamente debido a su conexión a circuitos de enclavamiento, diferenciadas por color como potencialmente bajo tensión según cl. 13.2.4		ESO



Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Probado por Celab srl - Italia - www.celab.com - celab@celab.com

Página 23 de 66

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
- Terminales del dispositivo de desconexión de alimentación cuando este último se monta solo en un recinto separado			ESO
c) apertura de puertas sin uso de llave o herramienta y Sin desconexión de partes activas solo es posible cuando todas las partes activas están protegidas contra el contacto directo mediante IP2X o IPXXB			ESO
donde la protección se proporciona mediante barreras, herramientas necesarias para su eliminación o			ESO
Todas las partes activas se desconectan automáticamente cuando se retira la barrera			ESO
6.2.3	Protección por aislamiento de partes activas:		
	Partes activas completamente cubiertas con aislamiento		PAG
	El aislamiento solo se puede eliminar mediante destrucción.		PAG
	Aislamiento capaz de soportar el estrés mecánico, químico, eléctrico y térmico que se produce en condiciones normales de servicio.		PAG
	Pintura, barniz, laca, etc. no se utilizan como aislante		PAG
6.2.4	Protección de tensión residual:		
	Las partes activas con tensión residual = 60 V después de la desconexión deben descargarse a = 60 V dentro de los 5 s después de la desconexión, excepto los componentes con cargas de = 60 mC.		ESO
	donde las clavijas de los enchufes o dispositivos similares quedan expuestas después de la extracción, el tiempo de descarga = 1 s		ESO
	dichos conductores están protegidos contra el contacto directo al menos por IP2X o IPXXB		ESO
	Si no se pueden cumplir los requisitos anteriores, se deberán utilizar dispositivos de desconexión adicionales o dispositivos de advertencia adecuados (véase la cláusula 16.1).		ESO
6.2.5	Protección mediante barreras según IEC 60364-4-41		ESO
6.2.6	Protección colocándolo fuera del alcance o protección mediante obstáculos según IEC 60364-4-41		ESO
	Para sistemas de colectores de alambre o de barras, con protección inferior a IP2X o IPXXB, véase cl. 12.7.1	IP2X	PAG
6.3	Protección contra el contacto indirecto:		
6.3.2	Medidas para prevenir la aparición de una tensión de contacto peligrosa		
6.3.2.2	utilización de dispositivos o aparatos eléctricos de clase II (doble aislamiento, aislamiento reforzado o aislamiento equivalente según IEC 60536)		ESO
	Uso de conjuntos de aparamenta y control con aislamiento total según IEC 60439-1		ESO
	Aplicación de aislamiento suplementario o reforzado según EN 60364-4-41		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
6.3.2.3	Separación eléctrica de un circuito individual para evitar tensiones de contacto peligrosas según IEC 60364-4-41		ESO
6.3.3	Protección por desconexión automática del suministro:		
	Unión protectora de partes conductoras expuestas		ESO
	a) En los sistemas TN, los siguientes dispositivos de protección se puede utilizar: - dispositivos de protección contra sobrecorriente;		ESO
	- dispositivos de protección de corriente residual (RCD) y dispositivos de protección contra sobrecorriente asociados (dispositivos).		ESO
	b) en sistemas TT, ya sea: - RCD y dispositivos de protección contra sobrecorriente asociados para iniciar la desconexión automática del suministro al detectar un fallo de aislamiento de una parte activa a partes conductoras expuestas o a tierra, o - se pueden utilizar dispositivos de protección contra sobrecorriente para la protección contra fallas, siempre que se asegure de manera permanente y confiable un valor adecuadamente bajo de la impedancia del bucle de falla Zs (ver A.2.2.3);		ESO
	c) En los sistemas informáticos, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma IEC 60364-4-41. Durante un fallo de aislamiento, se mantendrá una señal acústica y óptica. Tras la notificación, la señal acústica podrá silenciarse manualmente. Esto puede requerir un acuerdo entre el proveedor y el usuario relativo al suministro de dispositivos de monitorización del aislamiento y/o sistemas de localización de fallos de aislamiento.		ESO
	Cuando se proporcione un sistema de accionamiento de potencia (PDS), se deberá proporcionar protección contra fallas para aquellos circuitos del sistema de accionamiento de potencia que son suministrados por el Convertidor. Cuando esta protección no esté incluida en el convertidor, las medidas de protección necesarias deberán ajustarse a las instrucciones del fabricante del convertidor.		ESO
6.4	Protección mediante aplicación de circuito PELV que debe cumplir los siguientes requisitos:		
6.4.1	a) tensión nominal que no supere los 25 V CA (rms) o 60 V CC (sin ondulación) o		ESO
	6 V CA o 15 V CC para todos los demás casos		ESO
	b) un lado del circuito PELV o un punto de fuente de suministro a conectar al circuito PE		ESO
	c) Las partes activas de los circuitos PELV deben estar separadas eléctricamente de otros circuitos activos.		ESO
	Separación eléctrica igual a la requerida para transformadores de aislamiento de seguridad (consulte IEC 61558-1 e IEC 61558-2-6)		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	d) los conductores de cada circuito PELV deberán estar separados físicamente de los de cualquier otro circuito.		ESO
	Si no es posible, se aplicarán las disposiciones de aislamiento de conformidad con la cláusula 13.1.3.		ESO
	e) Los enchufes y tomas de corriente para circuitos PELV deberán cumplir los siguientes requisitos:		ESO
	Los enchufes no deben poder entrar en tomas de corriente de otros sistemas de voltaje		ESO
	Las tomas de corriente no admitirán enchufes de otros sistemas de tensión.		ESO
6.4.2	Las fuentes para circuitos PELV deben ser una de las siguientes:		
	transformadores de aislamiento de seguridad (IEC 61558-1 y IEC 61558-2-6)		ESO
	fuelle de corriente que proporciona un grado de seguridad, equivalente a los transformadores de aislamiento de seguridad		ESO
	fuelle electroquímica u otra, independiente del circuito con mayor voltaje		ESO
	fuelle de alimentación electrónica conforme a las normas apropiadas		ESO

7	EQUIPO DE PROTECCIÓN	PAG	
7.2	Protección contra sobrecorriente:		
7.2.1	Dispositivo de protección contra sobrecorriente provisto		ESO
7.2.2	Conductor de suministro		ESO
	A menos que el usuario especifique lo contrario, el proveedor del equipo eléctrico no es responsable de proporcionar el dispositivo de protección contra sobrecorriente para los conductores de suministro del equipo eléctrico.		ESO
	El proveedor del equipo eléctrico deberá indicar en el diagrama de instalación los datos necesarios para la selección del dispositivo de protección contra sobrecorriente. dispositivo (ver 7.2.10 y 17).		ESO
7.2.3	Circuitos de potencia:		
	Dispositivos de protección contra sobrecorriente aplicados a cada conductor activo, excepto al conductor de tierra neutro.		ESO
	El área de la sección transversal del conductor neutro debe ser al menos igual al conductor de fase, no se requiere dispositivo de desconexión/ protección contra sobrecorriente		ESO
	Para conductores de tierra neutros con secciones transversales menores que los conductores de fase, se aplicarán las medidas del apartado 524 de la norma IEC 60364-5-52.		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	Para sistemas IT se utiliza conductor de tierra neutro (N) No se recomienda. Sin embargo, si se utiliza un conductor N, se deben tomar medidas según la cláusula 431.2.2 de Se aplicará la norma IEC 60364-4-43.		ESO
7.2.4	Circuitos de control:		
	Conductores de circuitos de control conectados directamente a la tensión de alimentación y circuitos que alimentan transformadores de tensión de control protegidos contra sobrecorriente según la cl. 7.2.3	POR FUSE	PAG
	Los conductores de los circuitos de control alimentados por un transformador o una fuente de CC deberán estar protegidos contra sobrecorriente (véase también 9.4.3.1.1):	POR FUSE	PAG
	- en los circuitos de control conectados al circuito de protección, insertando un dispositivo de protección contra sobrecorriente en el conductor conmutado;		ESO
	- en circuitos de control no conectados a la protección circuito de unión;		ESO
7.2.5	Tomas de corriente y sus conductores asociados:		
	Se deberá instalar protección contra sobrecorriente en los circuitos que alimentan las tomas de corriente de uso general, destinadas principalmente a alimentar equipos de mantenimiento. Se instalarán dispositivos de protección contra sobrecorriente en los conductores activos sin puesta a tierra de cada circuito que alimente dichas tomas.		ESO
7.2.6	Circuitos de iluminación:		
	Todos los conductores no puestos a tierra de los circuitos de iluminación local protegidos por dispositivos de protección contra sobrecorriente		ESO
7.2.7	Transformadores:		
	Transformadores protegidos contra sobrecorriente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.		ESO
	Evite disparos innecesarios debido a sobrecorrientes causadas por corrientes de entrada magnetizantes		ESO
	Evite que la temperatura del devanado del transformador aumente más allá de lo permitido por la clase de aislamiento del transformador en caso de cortocircuito en los terminales secundarios.		ESO
7.2.8	Ubicación de los dispositivos de protección:		
	Dispositivo de protección contra sobrecorriente ubicado en el punto donde el conductor está conectado a la fuente de alimentación.		PAG
	Capacidad de conducción de corriente de los conductores al menos igual a la requerida para la carga eléctrica		PAG
	Cada conductor que conecta dispositivos de protección contra sobrecorriente no debe tener una longitud mayor a 3 metros.		PAG
	Conductor protegido por envoltorio o conducto		PAG



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
7.2.9	Dispositivos de protección contra sobrecorriente:		PAG
	Capacidad nominal de interrupción de cortocircuito al menos igual a la corriente de falla prevista en el punto de instalación		PAG
	Corrientes distintas a las que provienen del lado de la oferta tomado en cuenta		PAG
	Cuando se proporcionen fusibles como dispositivos de protección contra sobrecorriente, se deberá seleccionar un tipo fácilmente disponible en el país de uso, o se deberán adoptar disposiciones. Se realizarán contratos para el suministro de piezas de repuesto.		ESO
7.2.10	Clasificación y ajuste de dispositivos de protección contra sobrecorriente:		
	La corriente nominal de los fusibles o el ajuste de sobrecorriente de otros dispositivos de protección deben seleccionarse lo más bajos posible, pero adecuados para las sobrecorrientes previstas.		PAG
	Ajustes de los dispositivos de protección contra sobrecorriente debidamente enumerados en la documentación técnica		PAG
7.3	Protección de motores contra sobrecalentamiento:		
	Protección contra sobrecarga para todos los motores previstos para potencias > 0,5 kW en funcionamiento continuo.		ESO
	Se puede omitir el dispositivo de protección para motores que no se pueden sobrecargar.		ESO
7.3.2	Protección contra sobrecarga lograda mediante dispositivos de detección o limitación de corriente o sensores de temperatura.		ESO
	Detección de sobrecarga de corriente proporcionada para cada conductor activo, excepto el conductor neutro		ESO
	Para motores alimentados por una fuente de alimentación monofásica de CA o CC, solo se permite la detección de corriente en un conductor activo sin conexión a tierra.		ESO
	Si se logra la protección contra sobrecargas mediante el dispositivo de desconexión, se cortan todos los conductores activos de la fuente de alimentación, excepto el conductor neutro.		ESO
	Para motores de servicio especial, se recomiendan dispositivos de protección adecuados.		ESO
7.3.3	Protección contra sobretemperatura		ESO
	Se recomienda dotar a los motores de protección contra sobretemperatura (véase IEC 60034-11) en situaciones en las que la refrigeración pueda verse afectada.		ESO
	También se recomienda la protección contra sobretemperatura para motores que no se pueden sobrecargar.		ESO
7.4	Protección contra temperaturas anormales:		



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Los circuitos de calentamiento por resistencia u otros circuitos que sean capaces de alcanzar o causar temperaturas anormales (por ejemplo, debido a una clasificación de tiempo corto o pérdida del medio de enfriamiento) y, por lo tanto, puedan causar una situación peligrosa, deberán estar provistos de una detección adecuada para iniciar una respuesta de control apropiada.		ESO
7.5	Protección contra interrupción del suministro o reducción de tensión y posterior restablecimiento		
	Protección contra subtensión proporcionada para aplicaciones donde la pérdida de suministro o subtensión causa una condición peligrosa		ESO
	Si se permite la interrupción o reducción del voltaje de suministro por un período corto de tiempo, se proporciona protección contra subtensión retardada.		ESO
	La protección contra subtensión no afecta el control de parada de la máquina.		ESO
	Al restablecerse la tensión de alimentación, se evita el reinicio automático o inesperado de la máquina.		ESO
	Protección contra subtensión para iniciar respuestas de control apropiadas para garantizar la coordinación de los grupos de máquinas que trabajan juntos		ESO
7.6	Protección contra sobrevelocidad del motor:		
	Protección contra exceso de velocidad proporcionada cuando el exceso de velocidad provoca una condición peligrosa		ESO
	La protección contra sobrevelocidad inicia el control apropiado respuesta y evita el reinicio automático		ESO
7.7	Protección contra falla a tierra/corriente residual:		
	Para reducir los daños al equipo debido a corrientes de falla a tierra por debajo del nivel de detección, se utiliza protección residual/ de falla a tierra.		ESO
	El nivel de detección de protección contra fallas a tierra se establece lo más bajo posible		ESO
	Si son posibles corrientes de falla con componentes de CC, Puede requerirse un RCD de tipo B según IEC TR 60755.		ESO
7.8	Protección de secuencia de fases:		
	Se proporciona protección contra secuencia de fase incorrecta de la tensión de alimentación.		ESO
7.9	Protección contra sobretensiones debidas a la caída de rayos o acciones de conmutación:		
	Dispositivos de protección para la supresión de sobretensiones causadas por rayos o sobretensiones de conmutación previstos		ESO
	Dispositivos para la supresión de sobretensiones debidas a rayos, conectados a los terminales de entrada del dispositivo de desconexión de la red.		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Dispositivos para la supresión de sobretensiones debidas a sobretensiones de conmutación conectados a través de los terminales de todos los equipos que requieren dicha protección		ESO

8	UNIÓN EQUIPOTENCIAL		ESO
8.2.1	General:		
	Todas las partes del circuito de protección son capaces de soportar el máximo estrés térmico y mecánico, provocado por corrientes de falla a tierra.		ESO
8.2.2	Conductores de protección:		
8.2.2	Identificación y marcado de conductores de protección según la cláusula 13.2.2		ESO
	Conductores de cobre utilizados como conductores de protección		ESO
	Se permiten otros materiales conductores, si la sección transversal de dichos conductores no es inferior a 16 mm ²		ESO
	Área de sección transversal de conductores de protección determinada según IEC 60364-5-54, cl. 5431.2		ESO
	Relación entre el área de la sección transversal del conductor de fase y PE según la tabla 1		ESO
8.2.3	Continuidad del circuito de protección:		
	Todas las partes conductoras expuestas de equipos y máquinas eléctricas conectadas al circuito de protección.		ESO
	En caso de retirar partes del sistema PE, no se deben interrumpir las partes restantes.		ESO
	La capacidad de conducción de corriente de las conexiones y puntos de unión no se ve afectada por influencias mecánicas, químicas o electroquímicas		ESO
	Se debe tener especial consideración si el gabinete está hecho de aluminio y sus aleaciones.		ESO
	Conductos metálicos y blindaje de cables que no se utilizan como conductores de protección, sino que están conectados a un circuito de unión de protección.		ESO
	Si se montan equipos eléctricos en tapas, puertas o placas de cubierta, se garantiza la continuidad del circuito de protección.		ESO
	Se garantiza la continuidad del conductor de protección en cables expuestos a daños. El circuito de protección no deberá		ESO
	incorporar un dispositivo de conmutación, un dispositivo de protección contra sobrecorriente (por ejemplo, interruptor, fusible) u otros medios de interrupción.		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Cuando la continuidad del circuito de protección pueda interrumpirse mediante tomacorrientes extraíbles o combinaciones de enchufe/tomacorriente, dicho circuito se interrumpirá mediante un contacto de apertura y cierre. Esto también aplica a unidades enchufables extraíbles.		ESO
8.2.4	Puntos de conexión del conductor de protección		
	Todos los conductores de protección deberán terminarse de acuerdo con el apartado 13.1.1.		ESO
	Cada punto de conexión del conductor de protección deberá estar marcado o etiquetado como tal mediante el símbolo IEC 60417-5019:2006-08		ESO
	o con las letras PE,		ESO
	o mediante el uso de la combinación bicolor VERDE-Y-AMARILLO,		ESO
	o por cualquier combinación de estos.		ESO
8.2.5	máquinas móviles		
	En las máquinas móviles con fuentes de alimentación incorporadas, los conductores de protección, las partes estructurales conductoras del equipo eléctrico y aquellas partes conductoras extrañas que forman la estructura de la máquina deberán estar todas conectadas a un terminal de unión de protección para proporcionar protección contra descargas eléctricas.		ESO
	Cuando una máquina móvil también pueda conectarse a una fuente de alimentación entrante externa, este terminal de conexión de protección será el punto de conexión para el conductor de protección externo.		ESO
8.2.6	Requisitos de conexión de protección adicionales para equipos eléctricos con corrientes de fuga a tierra superiores a 10 mA CA o CC		
	Cuando el equipo eléctrico tiene una corriente de fuga a tierra mayor a 10 mA CA o CC en cualquier suministro de entrada, se debe cumplir uno o más de los siguientes requisitos: Se deberán cumplir las condiciones para el circuito de protección asociado:		ESO
	a) el conductor de protección esté completamente encerrado dentro de envoltorios de equipos eléctricos o protegido de otro modo en toda su longitud contra daños mecánicos		ESO
	b) el conductor de protección deberá tener una sección transversal de al menos 10 mm ² de Cu o 16 mm ² Al, a través de su recorrido total;		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	c) cuando el conductor de protección tenga una sección transversal inferior a 10 mm ² de Cu o 16 mm ² Al, se deberá prever un segundo conductor de protección de al menos la misma sección transversal hasta un punto donde el conductor de protección tiene un área de sección transversal no inferior a 10 mm ² de Cu o 16 mm ² de Al;		ESO
	d) desconexión automática de la alimentación en caso de pérdida de continuidad del conductor de protección.		ESO
	En las instrucciones de instalación se deberá incluir una declaración que indique que el equipo se instalará como se describe en este 8.2.6.		ESO
8.3	Medidas para limitar los efectos de las corrientes de fuga elevadas		
	Los efectos de una corriente de fuga alta se pueden restringir al equipo que tenga una corriente de fuga alta mediante la conexión de ese equipo a un transformador de suministro dedicado que tenga devanados separados.		ESO
	El circuito de protección se conectará a las partes conductoras expuestas del equipo y, además, al devanado secundario del transformador.		ESO
	El o los conductores de protección entre el equipo y el devanado secundario del transformador deberán cumplir con una o más de las disposiciones descritas en 8.2.8.		ESO
8.4	Conexión funcional La		
	protección contra un mal funcionamiento como resultado de fallos de aislamiento se puede conseguir mediante la conexión a un conductor común de acuerdo con el apartado 9.4.3.1.1.		ESO
	Para recomendaciones sobre la unión funcional para evitar el mal funcionamiento debido a perturbaciones electromagnéticas, consulte 4.4.2 y el Anexo H.		ESO
	Los puntos de conexión de unión funcional deben marcarse o etiquetarse como tales utilizando el símbolo IEC 60417-5020:2002-10		ESO

9	CIRCUITOS DE CONTROL Y FUNCIONES DE CONTROL		PAG
9.1.1	Los circuitos de control alimentados por transformadores tienen devanados aislados por separado		ESO
	Si se utilizan varios transformadores, las tensiones secundarias en fase		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Circuitos de control de CC conectados al circuito PE alimentados desde un devanado separado del transformador del circuito de control o alimentados desde otro transformador del circuito de control		ESO
9.1.2	Voltajes del circuito de control		ESO
	El voltaje nominal de los circuitos de control de CA preferiblemente no debe exceder		ESO
	- 230 V para circuitos con frecuencia nominal de 50 Hz		ESO
	- 277 V para circuitos con frecuencia nominal de 60 Hz		ESO
	La tensión nominal de los circuitos de control de CC preferiblemente no debe superar los 220 V.		ESO
9.1.3	Circuitos de control provistos de protección contra sobrecorriente		ESO
9.2	Funciones de control:		
9.2.1	Función de arranque iniciada al activar el circuito de arranque correspondiente		PAG
9.2.2	Funciones de parada:		
	Categoría 0: Detención mediante la eliminación inmediata de la energía a los actuadores de la máquina		PAG
	Categoría 1: Una parada controlada con potencia disponible para la máquina actuadores. Luego, se retira la energía cuando se alcanza la condición de parada.		ESO
	Categoría 2: Una parada controlada con potencia disponible para los actuadores de la máquina		ESO
9.2.3	Modo de operaciones:		
9.3.2.1	Condición peligrosa, resultante de una selección de modo, evitada por medios adecuados		PAG
9.2.3.2	Comenzar		PAG
	Las funciones de arranque se realizarán energizando el circuito correspondiente.		PAG
	El inicio de una operación solo será posible cuando todas las funciones de seguridad y/o medidas de protección pertinentes estén en su lugar y sean operativas.		PAG
	Para aquellas máquinas (por ejemplo, máquinas móviles) en las que no se pueden aplicar funciones de seguridad y/o medidas de protección por determinadas razones. operaciones, el inicio de dichas operaciones se realizará mediante controles de mantenimiento en marcha, junto con dispositivos de habilitación, según corresponda.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	Se deberá considerar la provisión de señales de advertencia acústicas y/o visuales antes de iniciar la operación de máquinas peligrosas.		ESO
	Cuando sea necesario se deberán proporcionar enclavamientos adecuados para un arranque secuencial correcto.		ESO
	En el caso de máquinas que requieran el uso de más de una estación de control para iniciar un arranque, cada una de estas estaciones de control deberá tener un dispositivo de control de arranque accionado manualmente por separado.		ESO
	Las condiciones para iniciar una salida serán:		PAG
	- se deberán cumplir todas las condiciones requeridas para el funcionamiento de la máquina, y		PAG
	- todos los dispositivos de control de arranque deberán estar en la posición liberada (apagado), luego		PAG
	- todos los dispositivos de control de arranque deberán accionarse simultáneamente (véase 3.1.7).		PAG
9.2.3.3	Las funciones de parada de las categorías 0, 1 y/o 2 deberán ser: proporcionado, en función de una evaluación de riesgos y de los requisitos funcionales de la máquina		PAG
	Las funciones de parada tienen prioridad sobre las funciones de inicio		PAG
9.2.3.4 Operaciones de emergencia 9.2.3.4.1			ESO
	Parada de emergencia y apagado de emergencia tienen prioridad sobre todas las demás funciones y sobre todos los modos de operación		ESO
	La energía que alimenta los actuadores de las máquinas que pueden causar condiciones peligrosas se elimina lo más rápido posible sin crear otros peligros		ESO
	El restablecimiento no debe iniciar un reinicio		ESO
9.2.3.4.2 Parada de emergencia			ESO
	La parada de emergencia funcionará como una parada de categoría 0 o como una parada de categoría 1.		ESO
	Además de los requisitos de parada indicados en 9.2.3.3, la función de parada de emergencia tiene los siguientes requisitos:		ESO
	- anulará todas las demás funciones y operaciones en todos los modos;		ESO
	- deberá detener el movimiento peligroso lo más rápidamente posible sin crear otros peligros;		ESO
	- El reinicio no iniciará un reinicio.		ESO
9.2.3.4.3 Apagado de emergencia			
	Se deberá prever un apagado de emergencia cuando:		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	- la protección básica (por ejemplo, para cables conductores, barras conductoras, conjuntos de anillos colectores, equipos de control en áreas de operación eléctrica) se logra únicamente colocándolos fuera del alcance o mediante obstáculos (véase 6.2.6); o		PAG
	- existe la posibilidad de otros peligros o daños causados por la electricidad		PAG
	La parada de emergencia se realiza cortando la alimentación de entrada correspondiente mediante dispositivos de conmutación electromecánicos, efectuando una parada de categoría 0 de los actuadores de la máquina conectados a esta alimentación de entrada.		PAG
	Cuando una máquina no puede tolerar esta categoría de parada 0, puede ser necesario prever otras medidas, por ejemplo protección contra el contacto directo, de forma que no sea necesaria la parada de emergencia.		ESO
9.2.3.5	Modos de funcionamiento		ESO
	Cuando la máquina haya sido diseñada y construida para permitir su uso en varios modos de control o funcionamiento que requieran diferentes medidas de protección y tengan un impacto diferente en la seguridad, deberá estar equipada con un selector de modo que pueda bloquearse en cada posición.		ESO
	Cada posición del selector deberá ser claramente identificable y corresponder a un único modo de funcionamiento o control.		ESO
	El selector podrá ser sustituido por otro método de selección que restrinja el uso de ciertas funciones de la máquina a ciertas categorías de operadores.		ESO
	La selección de modo por sí sola no iniciará el funcionamiento de la máquina. Se requerirá una activación independiente del control de arranque.		ESO
	Para cada modo de funcionamiento específico, se deberán implementar las funciones de seguridad y/o medidas de protección pertinentes.		ESO
	La indicación del modo de funcionamiento seleccionado deberá ser proporcionado		ESO
9.2.3.6	Seguimiento de acciones de mando:		
	Se debe monitorear el movimiento o la acción de una máquina o partes de ella que puedan generar una condición peligrosa.		ESO
	En las máquinas controladas manualmente, los operadores deben proporcionar algún tipo de supervisión.		ESO
	Las condiciones que se espera que sean irrazonables para el monitoreo por parte del operador requieren medios para monitorear dichas condiciones		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
9.2.3.7	Los controles de mantener pulsado para ejecutar (interruptores de avance lento) requieren la activación continua de los dispositivos de control para lograr operación		ESO
9.2.3.8 Tipo de control a dos manos:			ESO
	Tipo I:		
	Dos dispositivos de control y su accionamiento simultáneo con ambas manos		ESO
	Actuación simultánea continua durante la condición peligrosa		ESO
	El funcionamiento de la máquina debe cesar al soltarse uno o ambos dispositivos de control cuando las condiciones peligrosas aún estén presentes		ESO
	Tipo II:		
	Control tipo I, que requiere la liberación de ambos dispositivos de control antes de poder reiniciar la operación de la máquina		ESO
	Tipo III:		
	Control tipo II. Será necesario accionar los dispositivos de control con un cierto límite de tiempo entre sí, que no exceda de 0,5 s.		ESO
	Después de exceder este límite de tiempo, ambos controles deberán liberarse antes de que se pueda iniciar una operación.		ESO
9.2.3.9	Habilitación del control		ESO
	El control de habilitación (ver también 10.9) es un enclavamiento de función de control activado manualmente que:		ESO
	a) cuando se activa, permite que se inicie una operación de la máquina mediante un control de arranque independiente, y		ESO
	b) cuando esté desactivado		ESO
	– inicia una función de parada, y		ESO
	– impide el inicio del funcionamiento de la máquina		ESO
9.2.3.10	Controles combinados de arranque y parada		
	Los pulsadores y dispositivos de control similares que, al ser accionados, alternativamente inicien y detengan el movimiento, sólo se deberán utilizar para funciones que no puedan dar lugar a una situación peligrosa.		ESO
9.2.4	Sistema de control sin cables CCS		
9.2.4.2	Monitoreo de la capacidad de un sistema de control inalámbrico para controlar una máquina		ESO
	El estado de esta capacidad deberá estar claramente indicado.		ESO
	Se deberá proporcionar una advertencia al operador antes de que se pierda la capacidad del CCS para controlar una máquina.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Cuando se pierda la capacidad de un CCS para controlar una máquina durante un tiempo que se determine a partir de una evaluación de riesgos de la aplicación, se iniciará una parada automática de la máquina.		ESO
	La restauración de la capacidad de un CCS para controlar una máquina no implicará su reinicio. El reinicio requerirá una acción deliberada, por ejemplo, el accionamiento manual de un botón de arranque.		ESO
9.2.4.3	Limitación del control		ESO
	Se deberán tomar medidas (por ejemplo, transmisión codificada) para evitar que la máquina responda a señales distintas de las de la estación de control del operador inalámbrica prevista.		ESO
	Las estaciones de control del operador sin cables solo deben controlar la(s) máquina(s) previstas y deben afectar únicamente las funciones previstas de la máquina.		ESO
9.2.4.4	Uso de múltiples estaciones de control de operador inalámbricas		ESO
	- solo se habilitará una estación de control del operador sin cables a la vez, excepto cuando sea necesario para el funcionamiento de la máquina;		ESO
	- la transferencia de control de una estación de control de operador sin cables a otra requerirá una acción manual deliberada en la estación de control que tiene el control;		ESO
	- durante el funcionamiento de la máquina, la transferencia de control solo será posible cuando ambas estaciones de control del operador sin cables estén configuradas en el mismo modo de funcionamiento de la máquina y/o función(es) de la máquina;		ESO
	- la transferencia de control no deberá cambiar el modo de operación de la máquina seleccionado y/o las funciones de la máquina;		ESO
	- cada puesto de control del operador sin cables que tenga control de la máquina deberá estar provisto de una indicación de que tiene el control (por ejemplo, mediante una luz indicadora o una indicación en la pantalla visual).		ESO
9.2.4.5	Estaciones de control de operador portátiles sin cables		ESO
	Las estaciones de control de operador portátiles sin cables deberán estar provistas de medios (por ejemplo, interruptor operado con llave, código de acceso) para evitar el uso no autorizado.		ESO
	Cada máquina bajo control sin cables debe tener una indicación cuando está bajo control sin cables.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Cuando una estación de control de operador portátil sin cables se pueda conectar a una o más máquinas, se deberán proporcionar medios en la estación de control de operador portátil sin cables para seleccionar qué máquina(s) se conectarán.		ESO
	La selección de una máquina para conectar no iniciará comandos de control.		ESO
9.2.4.6	Desactivación deliberada de estaciones de control de operador sin cables		ESO
	Cuando una estación de control de operador sin cables se desactiva cuando está bajo control, la máquina asociada deberá cumplir con los requisitos de pérdida de capacidad de un CCS para controlar una máquina en 9.2.4.2.		ESO
	Cuando sea necesario desactivar una estación de control del operador sin cables sin interrumpir el funcionamiento de la máquina, se deberán proporcionar medios (por ejemplo, en la estación de control del operador sin cables) para transferir el control a otra estación de control fija o portátil.		ESO
9.2.4.7	Dispositivos de parada de emergencia en estaciones de control de operador portátiles sin cables		ESO
	Los dispositivos de parada de emergencia en estaciones de control de operador portátiles sin cables no deben ser el único medio para iniciar la función de parada de emergencia de una máquina..		ESO
	Se deberá evitar la confusión entre dispositivos de parada de emergencia activos e inactivos mediante un diseño adecuado y la información para su uso.		ESO
9.2.4.8	Reinicio de parada de emergencia		ESO
	Reinicio del control inalámbrico después de una pérdida de energía, deshabilitación y rehabilitación, pérdida de comunicación, o la falla de partes del CCS no dará lugar al restablecimiento de una condición de parada de emergencia.		ESO
	Las instrucciones de uso deberán indicar que el restablecimiento de una condición de parada de emergencia iniciada por una estación de control de operador portátil sin cables solo se realizará cuando pueda verse que se ha solucionado el motivo del inicio.		ESO
	Dependiendo de la evaluación de riesgos, además del reinicio del actuador de parada de emergencia en la estación de control del operador portátil sin cables, se deben proporcionar uno o más dispositivos de reinicio fijos complementarios.		ESO
9.3	Enclavamientos de protección:		
9.3.1	El recierre o restablecimiento de un dispositivo de protección de enclavamiento no debe iniciar un movimiento o una operación de la máquina que pueda producir una condición peligrosa		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
9.3.2	Cuando se pueda superar un límite operativo (por ejemplo, velocidad, presión, posición) dando lugar a una situación peligrosa, se deberán proporcionar medios para detectar cuándo se supera uno o más límites predeterminados e iniciar una acción de control adecuada.		ESO
9.3.3	El correcto funcionamiento de las funciones auxiliares se comprobará mediante dispositivos adecuados.		ESO
	Cuando el no funcionamiento de los dispositivos para funciones auxiliares provoque una condición peligrosa, daños a la máquina o al proceso, se deberá proporcionar un enclavamiento adecuado.		ESO
9.3.4	Enclavamientos de contactores, relés, etc. entre diferentes operaciones y para movimientos opuestos, enclavamientos contra tal operación incorrecta siempre		ESO
	Contactores inversores enclavados de tal manera que en condiciones normales de servicio no se produzca ningún cortocircuito durante la operación de conmutación.		ESO
	Cuando, por razones de seguridad o para un funcionamiento continuo, se requiere que ciertas funciones de la máquina estén interrelacionadas, se garantizará una coordinación adecuada mediante enclavamientos adecuados.		ESO
	Para un grupo de máquinas que trabajan juntas de manera coordinada y que tienen más de un controlador, se deben tomar disposiciones para la coordinación de este controlador.		ESO
	Una falla de un actuador de freno mecánico puede provocar que el freno se aplique cuando se energiza el actuador de la máquina asociada y resulte una condición peligrosa; se deben proporcionar enclavamientos para apagar el actuador de la máquina.		ESO
9.3.5	Interrupción de corriente inversa en un motor, se deben tomar medidas efectivas para evitar que el motor arranque en dirección opuesta al final de la interrupción cuando esa inversión causa una condición peligrosa, daño a la máquina o al proceso		ESO
	Circuitos de control dispuestos de tal manera que la rotación de un eje de motor no produzca una condición peligrosa.		ESO
9.3.6	Dónde es necesario suspender las funciones de seguridad y/o medidas de protección (por ejemplo, para fines de ajuste o mantenimiento), el selector de modo de control o de funcionamiento deberá simultáneamente:		ESO
	- deshabilitar todos los demás modos de funcionamiento (control);		ESO
	- permitir la operación únicamente mediante el uso de un botón de mantener pulsado para ejecutar dispositivo o mediante un dispositivo de control similar colocado de manera de manera que se pueda ver los elementos peligrosos;		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	- permitir el funcionamiento únicamente de los elementos peligrosos en condiciones de riesgo reducido (por ejemplo, velocidad reducida, potencia/fuerza reducida, funcionamiento paso a paso, por ejemplo, con un dispositivo de control de movimiento limitado);		ESO
	- evitar cualquier operación de funciones peligrosas por acción voluntaria o involuntaria sobre la máquina sensores.		ESO
	Si estas cuatro condiciones no pueden cumplirse simultáneamente, el selector del modo de control o de operación deberá activar otras medidas de protección diseñadas y construidas para garantizar una zona de intervención segura.		ESO
	Además, el operador deberá poder controlar el funcionamiento de las piezas en las que está trabajando desde el punto de ajuste.		ESO
9.4	Funciones de control en caso de fallo:		
	Las medidas para reducir esos riesgos incluyen, entre otras:		
	enclavamiento de protección de circuitos eléctricos mediante		ESO
	el uso de técnicas y componentes de circuitos probados (véase cl. 9.4.2.2)		PAG
	provisión de redundancia parcial o total (véase cl. 9.4.2.3) o diversidad (véase cl. 9.4.2.4)		ESO
	disposición para pruebas funcionales (véase cl. 9.4.2.5) solo se		ESO
	deben considerar fallos únicos para niveles más altos de		ESO
	riesgos, puede ser necesario asegurar que más de un fallo no pueda resultar en una condición peligrosa		ESO
9.4.2	Medidas para reducir el riesgo en caso de fallo:		
9.4.2.2	Conexión de los circuitos de control al circuito de protección para fines operativos (véase cl. 9.4.3.1.1)		ESO
	Conexión de dispositivos de control de acuerdo con la cláusula 9.4.3.1.1		ESO
	Detenerse desenergizando		PAG
	Conmutación de todos los conductores activos al dispositivo que se está controlando		ESO
	uso de dispositivos de conmutación con operación de apertura positiva (o directa) (véase IEC 60947-5-1)		ESO
	seguimiento por:		ESO
	- utilización de contactos unidos mecánicamente (véase IEC 60947-5-1);		ESO
	- uso de contactos de espejo (véase IEC 60947-4-1); diseño de		ESO
	circuitos para reducir la posibilidad de fallos que provoquen operaciones no deseadas		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
9.4.2.3	Redundancia en línea para funcionamiento normal Redundancia		ESO
	fuera de línea para funciones de protección, efectiva solo cuando falla la función operativa		ESO
	Cuando se utiliza redundancia fuera de línea, se deben tomar las medidas adecuadas para garantizar que dichos circuitos de control estén disponibles cuando sea necesario.		ESO
9.4.2.4	El uso de circuitos de control con diferentes principios de funcionamiento o que utilicen distintos tipos de dispositivos puede reducir las fallas y los fallos. Algunos ejemplos incluyen:		
	Combinación de contactos normalmente abiertos y normalmente cerrados		ESO
	Uso de diferentes tipos de componentes de circuito en el circuito de control.		ESO
	Combinación de circuitos electromecánicos y electrónicos en configuraciones redundantes		ESO
	La combinación de sistemas eléctricos y no eléctricos (por ejemplo, mecánicos, hidráulicos, neumáticos) puede realizar funciones redundantes y proporcionar diversidad.		ESO
9.4.2.5	Prueba funcional automática realizada por el sistema de control Pruebas de funcionamiento		ESO
	manuales mediante inspección Pruebas al arranque y a		ESO
	intervalos predeterminados o como un		ESO
	Combinación según corresponda (véanse cl.17.2 y 18.6)		ESO
9.4.3	Protección contra el mal funcionamiento de los circuitos de control		
9.4.3.1.2 a)	Circuitos de control puestos a tierra alimentados por transformadores		ESO
9.4.3.1.3 b)	Los circuitos de control alimentados desde un transformador de control y no conectados al circuito de unión de protección,		ESO
9.4.3.1.4 c)	Circuitos de control alimentados desde un transformador de control con un bobinado con toma central.		ESO
9.4.3.1.5 d)	Cuando el circuito de control no esté alimentado por un transformador de control y sea:		ESO
9.4.3.2	Si el sistema de control utiliza un dispositivo de memoria, se garantiza su correcto funcionamiento en caso de corte de energía para evitar cualquier pérdida de memoria que pudiera generar una condición peligrosa.		PAG
9.4.3.3	Si se produce una pérdida de continuidad de los circuitos de control relacionados con la seguridad que dependen de contactos deslizantes que podrían generar una condición peligrosa, se deben tomar las medidas adecuadas. Se deben tomar medidas		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
10	INTERFAZ DEL OPERADOR Y CONTROL MONTADO EN LA MÁQUINA DISPOSITIVOS		PAG
10.1.1	Dispositivos a seleccionar, montar e identificar o codificado según EN 61310		PAG
10.1.2	Dispositivos de control montados en la máquina fácilmente accesibles para servicio y mantenimiento.		PAG
	Montado para minimizar la posibilidad de daños por actividades como la manipulación de materiales.		PAG
	Actuadores de dispositivos de control operados manualmente seleccionados e instalados de la siguiente manera:		
	Montado a no menos de 0,6 m por encima del nivel de servicio y al alcance del operador (posición de trabajo normal)		ESO
	Colocados de manera que el operador no esté expuesto a una situación peligrosa al operarlos.		ESO
	Los actuadores de los dispositivos de control accionados con el pie se seleccionarán e instalarán de manera que:		ESO
	están al alcance de la mano desde la posición normal de trabajo del operador;		ESO
	El operador no se encuentra en una situación de peligro al utilizarlos.		ESO
10.1.3	Grado de protección suficiente para el uso previsto contra:		
	Efectos de líquidos, vapores o gases agresivos en el entorno de la máquina		P.EJ
	Entrada de contaminantes		P.EJ
	Los dispositivos de control de interfaz de operador tienen un grado mínimo de protección contra el contacto directo de IPXXD		P.EJ
10.1.4	Sensores de posición dispuestos de tal manera que no se dañado en caso de sobrecarrera		PAG
	Los sensores de posición en circuitos con funciones de control relacionadas con la seguridad deberán tener una acción de apertura directa (véase IEC 60947-5-1) o deberán proporcionar una confiabilidad similar.		ESO
10.1.5	Estaciones de control del operador portátiles o colgantes y dispositivos de control seleccionados o dispuestos de tal manera que se minimice la posibilidad de operaciones involuntarias de la máquina causadas por golpes y vibraciones		ESO
10.2.1	Actuadores pulsadores codificados por colores		ESO
10.2.2	Recomendación de que los pulsadores sean preferiblemente Marcado directamente en el actuador con símbolos según la tabla 3		ESO
10.3.1	Colores para luces indicadoras: ROJO, AMARILLO, VERDE, AZUL		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Colores para confirmación: AZUL y BLANCO se utilizan normalmente en este modo y VERDE se puede utilizar en algunos casos.		ESO
10.3.2	A menos que se acuerde lo contrario entre el proveedor y el usuario, las lentes de las luces indicadoras están codificadas por colores con respecto al estado de la máquina según la tabla 4.		ESO
10.3.3	Las luces intermitentes para mayor información se pueden utilizar para los siguientes fines:		ESO
	para llamar la atención o		ESO
	para solicitar una acción inmediata o		ESO
	para indicar una discrepancia entre el comando y el estado real o		ESO
	para indicar un cambio en el proceso (parpadeando durante la transición)		ESO
	Se recomienda una mayor frecuencia de luces intermitentes (relaciones pulso/pausa) para una mayor prioridad de la información.		ESO
10.4	Actuadores pulsadores iluminados codificados por colores según 10.2.1		ESO
	Se utilizará el color BLANCO si es difícil asignar un color apropiado.		ESO
	Se utilizará el color ROJO para los actuadores de parada de emergencia, sin depender únicamente de las condiciones de iluminación (estado ENCENDIDO/APAGADO).		ESO
10.5	Los dispositivos con un elemento giratorio, como potenciómetros e interruptores selectores, deberán contar con medios para evitar la rotación del elemento estacionario. La fricción por sí sola no se considerará suficiente.		ESO
10.6	Dispositivos de arranque utilizados para iniciar funciones de arranque o movimiento de máquinas o elementos diseñados y montados de manera que se minimice su accionamiento involuntario.		PAG
10.7	Dispositivos de parada de emergencia:		
10.7.1	Dispositivos de parada de emergencia fácilmente accesibles		ESO
	Dispositivos de parada de emergencia ubicados en cada puesto de control del operador y otros lugares donde se requiere iniciar una parada de emergencia		ESO
10.7.2	Los tipos de dispositivos de parada de emergencia incluyen los siguientes elementos:		
	interruptor operado con botón pulsador con cabezal tipo palma o hongo; o		ESO
	interruptor operado por cordón o		ESO
	interruptor accionado por pedal sin protección mecánica		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Los dispositivos deberán cumplir la norma IEC 60947-5-5.		ESO
10.7.3	El dispositivo de desconexión de suministro puede operarse localmente para servir como función de parada de emergencia cuando:		
	Es fácilmente accesible para el operador.		ESO
	es del tipo descrito en la cláusula 5.3.2 a), b) o c)		ESO
	El dispositivo de desconexión del suministro deberá cumplir los requisitos de color de la cl. 10.2.1		ESO
10.8	Dispositivos de parada de emergencia:		
10.8.1	Los dispositivos de parada de emergencia se ubicarán según sea necesario para la aplicación. Normalmente, estos dispositivos estarán separados de las estaciones de control del operador.		ESO
	Cuando pueda producirse confusión entre los dispositivos de parada de emergencia y los dispositivos de apagado de emergencia, se entenderá por: Se proporcionará para minimizar la confusión.		ESO
10.8.2	Los tipos de dispositivos de apagado de emergencia incluyen:		ESO
	Interruptor operado por pulsador o		ESO
	Interruptor operado por cordón		ESO
	Dispositivos de tipo autoenclavamiento que garantizan una operación de apertura positiva (o directa)		ESO
10.8.3	Cuando el dispositivo de desconexión del suministro se vaya a operar localmente para un apagado de emergencia, deberá ser fácilmente accesible y deberá cumplir con los requisitos de color de 10.2.1.		ESO
10.9	Cuando se incluye un dispositivo de control de habilitación como parte de un sistema, este deberá indicarle que permita la operación cuando se accione en una sola posición. En cualquier otra posición, la operación se detendrá o se impedirá.		ESO
	Los dispositivos de control de habilitación se seleccionarán y dispondrán de manera que se minimice la posibilidad de anulación.		ESO
	Se seleccionarán dispositivos de control de habilitación que tengan las siguientes características:		ESO
	– diseñado de acuerdo con principios ergonómicos;		ESO
	– para un tipo de dos posiciones:		ESO
	1. – posición 1: función de apagado del interruptor (el actuador no se acciona);		ESO
	2. – posición 2: función de habilitación (el actuador está operado).		ESO
	– para un tipo de tres posiciones:		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	1. – posición 1: función de apagado del interruptor (el actuador no se acciona);		ESO
	2. – posición 2: función de habilitación (el actuador está operado en su posición media);		ESO
	3. – posición 3: función desactivada (el actuador se acciona más allá de su posición media);		ESO
	4. – al volver de la posición 3 a la posición 2, la función de habilitación no se activa		ESO

11	CONTROLGEAR: UBICACIÓN, MONTAJE Y CAJAS		ESO
11.1	Todo el equipo de control está ubicado y montado de manera que cubra los siguientes puntos: facilitar la accesibilidad y el mantenimiento		ESO
	facilitar la protección contra influencias externas o condiciones de funcionamiento bajo las cuales se pretende el funcionamiento		ESO
	Facilitar el acceso para la operación y el mantenimiento de la máquina y sus equipos asociados.		ESO
11.2	Ubicación y montaje:		
11.2.1	Todos los componentes del equipo de control están colocados y orientados de tal manera que sea posible su identificación sin moverlos ni el cableado asociado.		ESO
	Componentes comprobados para su correcto funcionamiento o posible sustitución sin desmontar otros equipos o partes de la máquina		ESO
	Los terminales no asociados a dispositivos de control también deben cumplir con este requisito		ESO
	Es posible la operación y el mantenimiento de todos los equipos de control desde la parte frontal del gabinete		ESO
	Herramientas especiales para la extracción de dispositivos electrónicos suministrados con el equipo		ESO
	Acceso para mantenimiento regular o ajuste de equipos, dispositivos relevantes ubicados entre 0,4 m y 2,0 m por encima del nivel de servicio		ESO
	Terminales ubicados al menos a 0,2 m por encima del nivel de servicio y colocados de tal manera que los conductores y cables se puedan conectar fácilmente		ESO
	No se permiten dispositivos montados en las puertas, excepto aquellos destinados a fines de operación, indicación, medición y enfriamiento en tapas de acceso normalmente removibles del gabinete.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula	Prueba	Resultado – Veredicto de observación	
	Dispositivos de control de tipo enchufable que pertenecen funcionalmente juntos, su asociación queda clara por tipo (forma), marca o designación de referencia individual o en combinación (véase cl. 13.4.5)		ESO
	Los dispositivos de control de tipo enchufable, que se manejan durante el funcionamiento normal, deberán diseñarse con características no intercambiables, donde la falta de dicha facilidad puede resultar en un mal funcionamiento.		ESO
	Combinaciones de enchufes y tomas de corriente, manipuladas en condiciones normales de operación, se ubicará y montará de manera que se proporcione acceso sin obstrucciones		ESO
	Si se proporcionan puntos de prueba, deben ser:		
	montado de manera que proporcione acceso sin obstáculos		ESO
	claramente marcado para corresponder con la documentación		ESO
	adecuadamente aislado y		ESO
	suficientemente espaciado		ESO
11.2.2	Partes y dispositivos no eléctricos, no asociados directamente con el equipo eléctrico, no ubicados dentro de gabinetes que contienen dispositivos de control.		ESO
	Dispositivos como válvulas solenoides separados de otros equipos eléctricos		ESO
	Los dispositivos de control montados en la misma ubicación y conectados al voltaje de suministro principal, o tanto al voltaje de suministro principal como al voltaje de control, se agrupan por separado de aquellos conectados solo al voltaje de control.		ESO
	Terminales separados en grupos para: circuitos de potencia o		ESO
	circuitos de control asociados o		ESO
	otros circuitos de control, alimentados desde fuentes externas		ESO
	Grupos terminales montados adyacentes, siempre que cada grupo se pueda identificar fácilmente		ESO
	Al determinar la ubicación de los dispositivos, se deben respetar las distancias de aislamiento y de fuga especificadas para ellos, teniendo en cuenta las influencias externas o las condiciones físicas de su entorno.		ESO
11.2.3	Componentes generadores de calor ubicados de manera que la temperatura de cada componente en su proximidad permanezca dentro de los límites permitidos		ESO
11.3	Grados de protección:		



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	La protección de los equipos de control contra la entrada de objetos sólidos extraños y líquidos deberá ser adecuada. Se deben tener en cuenta las influencias externas bajo las cuales se pretende que funcione el equipo y se deben		ESO
	Su protección es suficiente contra el polvo, los refrigerantes y virutas		ESO
	Las carcasas de los equipos de control proporcionan un grado de protección de al menos IP22		ESO
	Excepciones:		
	a) Cuando se utilice un área de operación eléctrica como carcasa protectora para un grado adecuado de protección contra la entrada de cuerpos sólidos y líquidos		ESO
	b) Cuando se utilicen colectores extraíbles en sistemas de barras colectoras y no se alcance el grado de protección IP22, pero se apliquen las medidas de la cláusula 12.7.1.		ESO
11.4	Puertas y aberturas de cerramientos:		
11.4	Cerramientos para soportar esfuerzos mecánicos, eléctricos y térmicos, así como los efectos de la humedad durante el servicio normal.		ESO
	Fijaciones para puertas o tapas de tipo cautivo		ESO
	Ventanas para visualización interna montadas indicando dispositivos fabricados con material adecuado para soportar tensiones mecánicas y ataques químicos		ESO
	Puertas de recinto de ancho no superior a 0,9 metros		ESO
	Puertas con bisagras verticales, preferiblemente del tipo elevable.		ESO
	Puertas con un ángulo de apertura de al menos 95°		ESO
	Las juntas de puertas, tapas, cubiertas y envolventes resisten los efectos químicos de los líquidos, vapores o gases agresivos utilizados en la máquina.		ESO
	Los medios utilizados para mantener el grado de protección de un recinto de puertas, tapas y cubiertas que requieran apertura o remoción para fines operativos o de mantenimiento deberán:		
	Estar fijado de forma segura a la puerta, cubierta o recinto.		ESO
	No se deteriore debido a la extracción o reemplazo de la puerta o cubierta y, por lo tanto, perjudique el grado de protección.		ESO
	Todas las aberturas en el gabinete están cerradas por el proveedor, lo que garantiza el grado de protección especificado para el equipo.		ESO
	Aberturas para entradas de cables en el gabinete que se pueden volver a abrir fácilmente en el sitio		ESO
	Se proporciona una abertura adecuada en la base del gabinete dentro de la máquina, para permitir el drenaje de la humedad debido a la condensación.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	No debe haber abertura entre el compartimento que contiene el equipo eléctrico y el compartimento que contiene refrigerante, lubricante o fluidos hidráulicos.		ESO
	Los orificios en la carcasa para fines de montaje no afectan al grado de protección requerido		ESO
	Si el equipo pudiera alcanzar una temperatura superficial suficiente para provocar un riesgo de incendio durante el funcionamiento normal o anormal:		
	Ubicado dentro de un recinto, que pueda soportar, sin riesgo de incendio o efecto nocivo, el calor emitido por el equipo o		ESO
	montados y ubicados a una distancia suficiente de los equipos adyacentes, de modo que se permita la disipación segura del calor o		ESO
	de lo contrario, protegidos por un material que pueda soportar, sin riesgo de incendio o efectos nocivos, la calor emitido por el equipo		ESO
11.5	Acceso a los equipos de control:		
	Dimensiones mínimas de puertas y pasillos de acceso a zonas de operación eléctrica: al menos 0,7 metros de ancho y 2,0 metros de alto		ESO
	Las puertas se abren hacia afuera		ESO
	Puertas equipadas con medios que permiten su apertura desde el interior sin necesidad de utilizar llave o herramienta.		ESO

12	CONDUCTORES Y CABLES		PAG
12.1	Conductores y cables seleccionados de forma que sean adecuados a las condiciones de funcionamiento y a las influencias externas existentes.		PAG
	Requisitos no aplicables al cableado integral de conjuntos, subconjuntos y dispositivos fabricados y probados de acuerdo con su norma pertinente		PAG
12.2	Generalmente los conductores serán de cobre.		PAG
	Los conductores de otro material deberán tener una sección transversal nominal tal que, transportando la misma corriente, la temperatura máxima del conductor no exceda los valores indicados en la tabla 5.		PAG
	Si se utilizan conductores de aluminio, la sección transversal mínima debe ser de al menos 16 mm².		ESO
	Todos los conductores sujetos a movimiento frecuente deben ser de cobre trenzado flexible de clase 5 o clase 6 (véase la tabla C.4 del anexo C).		PAG
12.3	Cuando el aislamiento de conductores o cables pueda constituir peligros debido a la propagación del fuego o la emisión de humos tóxicos o corrosivos, se deben seguir las directrices de Se buscará proveedor de cable		PAG



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Atención especial a la integridad de un circuito que tiene una función relacionada con la seguridad		PAG
	Rigidez dieléctrica del aislamiento adecuada para la tensión de prueba requerida con un mínimo de 2000 V CA para cables que funcionan con tensiones >50 V CA o >120 V CC		PAG
	Para circuitos PELV separados, rigidez dieléctrica adecuada para una tensión de prueba de 500 VCA durante 5 minutos.		PAG
	Resistencia mecánica y espesor del aislamiento tales que el aislamiento no pueda dañarse durante el tendido del cable o en funcionamiento		PAG
12.4	Capacidades de conducción de corriente para cableado con aislamiento de PVC entre envoltorios y elementos individuales de equipo en condiciones de estado estacionario según los valores dados en la tabla 6		PAG
12.5	La caída de tensión desde el punto de suministro a la carga no debe superar el 5 % de la tensión nominal en condiciones normales de funcionamiento.		PAG
12.6	Cables flexibles		ESO
12.6.1	Los cables flexibles tienen conductores de clase 5 o clase 6.		ESO
	Los cables expuestos a trabajos severos deberán tener una construcción adecuada para proteger contra:		
	Abrasión debida a la manipulación mecánica y al arrastre sobre superficies rugosas		ESO
	Torceduras durante el funcionamiento sin guías de cable,		ESO
	tensión resultante de los rodillos guía y guía forzada, al ser enrollado y rebobinado en los tambores de cable		ESO
12.6.2	Sistema de manipulación de cables de la máquina diseñado de tal manera que mantenga la tensión de tracción de los conductores lo más baja posible durante el funcionamiento de la máquina.		ESO
	La tensión de tracción de los conductores de cobre no debe exceder 15 N/mm ² de área de sección transversal de cobre		ESO
	donde la tensión de tracción de los conductores es superior Se utilizan cables de diseño especial de 15 N/mm ²		ESO
	tensión máxima para cables flexibles acordada con el fabricante del cable		ESO
12.6.3	Cables enrollados en tambores seleccionados de tal manera que no se supere la temperatura máxima admisible del conductor.		ESO
	Cables de sección circular, instalados en bidones, capacidad máxima de secado por corriente al aire libre según lo declarado en la tabla 7		ESO
12.7	Cables colectores, barras colectoras y conjuntos de anillos colectores:		



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
12.7.1	Se instalarán o encerrarán de tal manera que, durante el acceso normal a la máquina, la protección contra el contacto directo se consiga mediante la aplicación de una de las siguientes medidas de protección:		
	protección mediante aislamiento parcial de partes activas		ESO
	La protección mediante envoltorio o barreras proporciona un grado de protección de al menos IP2X o IPXXB		ESO
	Las superficies superiores horizontales de las barreras o recintos que son fácilmente accesibles proporcionan un grado de protección de al menos IP4X o IPXXD		ESO
	Si no se alcanza el grado de protección requerido, se aplicará la protección colocando las partes activas fuera del alcance en combinación con la desconexión de emergencia según la cláusula 9.2.3.4.3.		ESO
	cables y barras colectoras colocadas y/o protegidas de modo que se evite el contacto, especialmente para cables y barras sin protección, con elementos conductores tales como cables de interruptores de cordón, dispositivos de alivio de tensión y cadenas de transmisión y		ESO
	evitar daños causados por una carga oscilante		ESO
12.7.2 Cuando se instalan cables colectores, barras colectoras y conjuntos de anillos colectores como parte del circuito PE, no transportan corriente en funcionamiento normal.			ESO
12.7.3	Los conductores de protección de los colectores de corriente tienen una Tienen forma o están diseñados de tal manera que no son intercambiables con otros colectores de corriente del tipo de contacto deslizante.		ESO
12.7.4	Los colectores de corriente extraíbles con función seccionadora están diseñados de tal manera que el circuito PE se interrumpe solo después de que se hayan desconectado los conductores activos y la continuidad del circuito PE se restablece antes de que se vuelva a conectar cualquier conductor activo.		ESO
12.7.5	Distancias de seguridad entre los respectivos conductores y entre sistemas adyacentes de cables colectores, barras, conjuntos de anillos colectores y sus colectores de corriente diseñados para funcionar en condiciones de grado de contaminación 3		ESO
12.7.6	Distancias de fuga		ESO
	En entornos anormalmente polvorientos, húmedos o corrosivos, se aplican las siguientes distancias de fuga:		
	Para cables colectores, barras y conjuntos de anillos colectores sin protección equipados con aisladores, la distancia de fuga mínima es de 60 mm.		ESO
	Para cables colectores cerrados, barras colectoras multipolares aisladas y barras colectoras individuales aisladas, la distancia de fuga mínima es de 30 mm.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	reducción gradual de los valores de aislamiento debido a condiciones ambientales desfavorables consideradas		ESO
12.7.7	Se han tomado medidas de diseño adecuadas para evitar la energización de las secciones adyacentes por los propios colectores de corriente.		ESO
12.7.8	Los cables colectores, los sistemas de barras colectoras y los conjuntos de anillos colectores utilizados para circuitos de potencia se mantienen separados de los utilizados para aplicaciones de circuitos de control.		ESO
	Los sistemas anteriores son capaces de soportar sin sufrir daños fuerzas mecánicas y efectos térmicos. de corrientes de cortocircuito		ESO
	cubiertas desmontables para sistemas superiores, colocadas bajo tierra o bajo el suelo, diseñadas para que una sola persona no pueda abrirlas sin el uso de una herramienta		ESO
	Barras colectoras que se instalan en un recinto metálico común, cada sección está unida entre sí y conectada a tierra en varios puntos dependiendo de su longitud.		ESO
	Tapas metálicas de barras colectoras tendidas bajo tierra o debajo del suelo, unidos entre sí y con conexión a tierra		ESO
	Los conductos colectores subterráneos y bajo el suelo tienen instalaciones de drenaje.		ESO

13	PRÁCTICAS DE CABLEADO		PAG
13.1.1	Todas las conexiones, especialmente las del circuito de protección, están aseguradas contra aflojamiento accidental.		PAG
	Medios de conexión adecuados a las áreas de sección transversal y la naturaleza de los conductores que se van a terminar.		PAG
	Conexión de dos o más conductores a un solo terminal cuando el terminal está diseñado para ese propósito		ESO
	Sólo un conductor PE conectado a un punto de conexión del terminal		ESO
	Solo conexiones soldadas, donde se proporcionen terminales adecuados para conexiones soldadas		ESO
	Terminales en bloques de terminales claramente identificados para corresponder con las marcas en los diagramas de cableado		ESO
	Instalación de conductos y cables flexibles de manera que los líquidos se drenen lejos de los accesorios y juntas.		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Medios para mantener unidos los conductores trenzados al terminar los conductores en terminales/dispositivos provistos		ESO
	Soldadura no utilizada para tal fin		ESO
	Conductores blindados terminados de tal manera que se evite el deshilachado de los hilos y se permita una fácil desconexión.		ESO
	Etiquetas de identificación legibles, permanentes y apropiadas para el entorno físico.	Raya roja en el cable positivo	PAG
	Bloques de terminales montados y cableados de manera que el cableado interno y externo no cruce los terminales		ESO
13.1.2	Conductores y cables tendidos de terminal a terminal sin empalmes ni juntas		PAG
	Cuando no sea posible proporcionar terminales en una caja de conexiones, se pueden utilizar empalmes o juntas.		ESO
	Cuando sea necesario conectar o desconectar cables, se proporcionará una longitud adicional suficiente para ese fin.		ESO
	Terminaciones de cables adecuadamente soportadas para evitar tensiones mecánicas en los puntos de terminación de conductores		ESO
	Conductor de protección (PE) colocado cerca de los conductores asociados para disminuir la impedancia del bucle		ESO
13.1.3	Conductores de diferentes circuitos dispuestos uno al lado del otro y ocupando el mismo conducto o estando en el mismo cable multiconductor, siempre que dicha disposición no perjudique el correcto funcionamiento de los respectivos circuitos.		ESO
	Cuando los circuitos funcionan a diferentes niveles de voltaje, los conductores deben estar separados por barreras adecuadas o aislados para el voltaje máximo al que está sujeto cualquier conductor dentro del mismo conducto.		ESO
13.1.4	Los conductores de circuitos de CA instalados en envolventes ferromagnéticas se dispondrán de manera que todos los conductores de cada circuito, incluido el conductor de protección de cada circuito, queden contenidos en el mismo recinto.		ESO
	Cuando dichos conductores entren en un recinto ferroso, deberán disponerse de manera que no queden rodeados individualmente por material ferromagnético.		ESO
	No se deben utilizar cables unipolares blindados con alambre de acero o cinta de acero para circuitos de CA.		PAG

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
13.1.5	El cable entre el captador y el convertidor de captador, según lo especificado por el fabricante de la fuente de alimentación inductiva, deberá ser:		ESO
	– lo más breve posible;		ESO
	– adecuadamente protegido contra daños mecánicos.		ESO
13.2	Identificación de conductores:		
13.2.1	Conductores identificables en cada punto de terminación según documentación técnica		PAG
13.2.2	Conductor de protección fácilmente distinguible por forma, ubicación, marcado o color		ESO
	Combinación bicolor VERDE Y AMARILLO utilizada en toda la longitud del conductor		ESO
	Para conductores aislados, la combinación bicolor VERDE Y AMARILLO deberá ser tal que en cualquier longitud de 15 mm, uno de los colores cubra al menos el 30 % y no más del 70 % de la superficie del conductor, y el otro color cubra el resto de la superficie.		ESO
	Donde el conductor de protección pueda identificarse fácilmente por su forma, posición o construcción o Cuando el conductor aislado no sea fácilmente accesible, no será necesario codificar por colores en toda su longitud, pero los extremos o las ubicaciones accesibles deberán estar claramente identificados mediante el símbolo gráfico.		ESO
13.2.3	Cuando un circuito incluye un conductor neutro identificado por color, el color es AZUL CLARO		ESO
	El color AZUL CLARO no debe utilizarse para la identificación de ningún otro conductor donde pueda existir confusión.		ESO
	Cuando se utilicen conductores desnudos como conductores neutros y se utilice identificación por color, se colorearán con franjas de color AZUL CLARO, de 15 a 100 mm de ancho en cada compartimento o unidad, o en cada posición accesible.		ESO
13.2.4	Identificación de otros conductores por color, número		PAG
	Se pueden utilizar los siguientes colores: NEGRO, MARRÓN, ROJO, NARANJA, AMARILLO, VERDE, AZUL (incluido AZUL CLARO), VIOLETA, GRIS, BLANCO, ROSA, TURQUESA.		PAG
13.3	El cableado del panel se sostiene donde sea necesario para mantenerlo en su lugar		ESO
	Se permiten conductos no metálicos únicamente cuando sean de material aislante ignífugo.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	Equipos eléctricos montados dentro de gabinetes, diseñados para permitir la modificación del cableado desde el frente del gabinete.		ESO
	Cuando esto no sea posible, se proporcionarán accesos, puertas o paneles abatibles.		ESO
	Conexiones a dispositivos montados en puertas u otras partes móviles hechas con conductores flexibles para permitir el movimiento frecuente de esas partes		ESO
	Los conductores se anclarán a la parte fija y a la parte móvil, independientemente de la conexión eléctrica.		ESO
	Los conductores y cables que no pasan por conductos están adecuadamente soportados		ESO
	Bloques de terminales o combinaciones de enchufe/toma utilizados para el cableado de control, que se extienden más allá del gabinete		ESO
	Los cables de alimentación y los cables para circuitos de medición se conectan directamente a los terminales ubicados en el campo. dispositivos		ESO
13.4	Cableado fuera de los recintos:		
13.4.1	La introducción de cables o conductos mediante prensaestopas, pasatapas, etc. individuales en un envoltorio no debe reducir el grado de protección del mismo.		PAG
13.4.2	Los conductores y sus conexiones fuera del envoltorio se encierran en conductos adecuados, tal como se describe en la cl. 13.5.		PAG
	Están exentos de los requisitos anteriores los cables adecuadamente protegidos, instalados sin conductos y con o sin uso de bandejas de cables abiertas o medios de soporte de cables.		ESO
	Los accesorios utilizados con conductos o cables multiconductores son adecuados al entorno físico.		ESO
	El conducto flexible o cable multiconductor flexible es Se utiliza para conexiones flexibles a estaciones de pulsadores colgantes.		ESO
	El peso de las estaciones colgantes se soporta mediante medios distintos a los conductos flexibles o cables multiconductores flexibles.		ESO
	Se utilizan conductos flexibles o cables multiconductores flexibles para conexiones que implican movimientos pequeños o poco frecuentes.		ESO
	Los cables flexibles también permiten completar la conexión de motores estacionarios normales, interruptores de posición y otros dispositivos montados externamente.		ESO
	Cuando se suministran dispositivos precableados, el componente integral cables no encerrados en un conducto		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
13.4.3	Conexiones con elementos que se mueven con frecuencia Máquina diseñada según cl. 12.2 y 12.6		ESO
	Cables y conductos flexibles instalados de manera que se eviten flexiones y tensiones excesivas, en particular en los accesorios.		ESO
	Cables expuestos a movimiento sostenidos de tal manera que se evite la tensión mecánica en los puntos de conexión.		ESO
	Si esto se consigue mediante el uso de un bucle, tiene la longitud suficiente para proporcionar un radio de curvatura de al menos 10 veces el diámetro del cable		ESO
	Cables flexibles de máquinas instaladas o protegidas de tal manera que se minimice la posibilidad de daños externos debido a factores que incluyen los siguientes usos o posibles abusos del cable:		ESO
	ser atropellado por la propia máquina		ESO
	ser atropellado por vehículos u otras máquinas		ESO
	entrar en contacto con la estructura de la máquina durante los movimientos		ESO
	Entrando y saliendo de cestas de cables o entrando y saliendo de tambores de cables		ESO
	Aceleración y fuerzas del viento sobre sistemas de festones o cables suspendidos		ESO
	Rozamiento excesivo por exposición del colector de		ESO
	cable a calor radiado excesivo		ESO
	Cubierta de cable resistente al desgaste normal esperado por el movimiento normal y los efectos de los contaminantes atmosféricos.		ESO
	Cuando los cables están cerca de partes móviles, el espacio de Se mantienen al menos 25 mm entre las partes móviles y los cables.		ESO
	Cuando dicha distancia no sea practicable, se deben colocar barreras fijas entre los cables y las partes móviles.		ESO
	Sistema de manejo de cables diseñado de tal manera que el cable lateral El ángulo del cable no debe superar los 5°, evitando la torsión del cable cuando		ESO
	siendo enrollados dentro y fuera de los tambores del cable y		ESO
	acercamiento y alejamiento de la guía del cable		ESO
	Medidas adoptadas para garantizar que al menos dos vueltas de cable permanezcan en el tambor.		ESO
	Guías de cable diseñadas de tal manera que el radio de curvatura interior no sea inferior a los valores indicados en la tabla 8.		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Sección recta entre dos curvas de al menos 20 veces el diámetro del cable		ESO
	Los medios de construcción y soporte evitan daños al cable flexible en todas las condiciones de funcionamiento.		ESO
13.4.4	En caso de que se conecten varios sensores o elementos de control en serie, se recomienda conectarlos mediante terminales intermedios.		ESO
	Los terminales intermedios están adecuadamente protegidos		ESO
	Los terminales intermedios están indicados en el cableado diagrama		ESO
	Esto permite un fácil acceso para fines de prueba.		ESO
13.4.5	Combinaciones de enchufes y tomas de corriente		ESO
	Después de la instalación de acuerdo con el punto a) a continuación, las combinaciones de enchufe/tomacorriente deben ser de un tipo tal que eviten el contacto involuntario con corriente. Las piezas en cualquier momento, incluso durante la inserción o extracción de los conectores. El grado de protección será al menos IP2X o IPXXB. Los circuitos PELV están exentos de este requisito.		ESO
	Cuando el enchufe o toma contenga un contacto para el circuito de protección, deberá tener un contacto de primer cierre y último cierre (véase también 8.2.4).		ESO
	Combinaciones de enchufes y tomas de corriente destinadas a conectarse o desconectarse durante condiciones de carga deberá tener suficiente capacidad de rotura de carga. Cuando la combinación de enchufe/tomacorriente tenga una capacidad nominal de 30 A o más, deberá estar interconectada con un dispositivo de conmutación de modo que la conexión y desconexión solo sea posible cuando el dispositivo de conmutación esté en funcionamiento. El dispositivo está en la posición OFF (APAGADO).		ESO
	Las combinaciones de terminal/enchufe con una clasificación de más de 16 A deben tener un medio de retención para evitar Desconexión involuntaria o accidental.		ESO
	Cuando se produzca una desconexión no intencionada o accidental Las combinaciones de enchufes y tomas de corriente pueden provocar una situación peligrosa, por lo que deberán contar con un medio de retención.		ESO
	La instalación de combinaciones de enchufes y tomas de corriente deberá cumplir los siguientes requisitos según corresponda:		ESO
	a) El componente que permanece activo después de la desconexión deberá tener un grado de protección de al menos IP2X o IPXXB, teniendo en cuenta las distancias de aislamiento y de fuga requeridas. Los circuitos PELV están exceptuados de este requisito.		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	b) Las carcasas metálicas de las combinaciones enchufe/toma deberán conectarse al circuito de protección de unión.		ESO
	c) Las combinaciones de enchufe/tomacorriente destinadas a transportar cargas de energía pero que no se desconectarán durante las condiciones de carga deberán tener un medio de retención para evitar una desconexión involuntaria o accidental y deberán estar claramente marcadas para indicar que no están destinadas a desconectarse bajo carga.		ESO
	d) Cuando exista más de una combinación de enchufe/toma Si se incluye en el mismo equipo eléctrico, las combinaciones asociadas deberán ser claramente identificables. Se recomienda utilizar codificación mecánica para evitar la inserción incorrecta.		ESO
	e) Las combinaciones de enchufes y tomas utilizadas en los circuitos de control deberán cumplir los requisitos aplicables de IEC 61984		ESO
13.4.6	Si es necesario desconectar el cableado para el envío, se proporcionan terminales o combinaciones de enchufe/toma en los puntos de desconexión.		ESO
13.4.7	Se proporciona cableado adicional para fines de mantenimiento o reparación.		ESO
13.5	Conductos, cajas de conexión y otras cajas:		
13.5.1	Los conductos deberán proporcionar un grado de protección adecuado para la aplicación.		PAG
	Se deben eliminar de los conductos y conductos todos los bordes afilados, rebabas, superficies rugosas o roscas con las que pueda entrar en contacto el aislamiento de los conductores.		PAG
	Se permiten orificios de drenaje de 6 mm de diámetro en sistemas de canalización de cables, cajas de conexión y otras cajas utilizadas para fines de cableado que puedan estar sujetas a acumulaciones de aceite o humedad.		ESO
	Para evitar confusiones entre los conductos para instalación eléctrica y los de aceite, agua o aire, se deben separar físicamente o identificar adecuadamente.		ESO
	Conductos o bandejas de cables soportados rígidamente y colocados a suficiente distancia de las partes móviles		PAG
	Conductos o bandejas de cables montados al menos a 2 metros por encima de la superficie de trabajo en áreas donde haya personas Se requiere pasaje		ESO
	Bandejas para cables parcialmente cubiertas, que no sirven como bandejas para cables ni canaletas de instalación		PAG
	Conductores y cables aptos para instalación en bandejas portacables		PAG

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
13.5.2	Los conductos o bandejas metálicas rígidas están constituidos por acero galvanizado o material resistente a la corrosión, adecuado a las condiciones ambientales.		ESO
	Se evita la aplicación de bandejas portacables de distintos metales, debido a la corrosión electrolítica.		ESO
	Conductos de instalación asegurados, sujetos en su lugar y apoyados en cada extremo		ESO
	Uniones y accesorios compatibles con conductos y apropiados para su aplicación		ESO
	Curvas de conducto fabricadas de tal manera que se eviten daños o reducción de la sección transversal interna.		ESO
13.5.3	Los conductos y accesorios metálicos flexibles consisten en tubos metálicos flexibles o armaduras de malla de alambre.		ESO
	Son adecuados para su aplicación y condiciones ambientales.		ESO
13.5.4	Los conductos flexibles no metálicos son resistentes al pandeo y con características similares a la cubierta de los cables multipolares.		PAG
	Serán adecuados a su aplicación y condiciones ambientales.		PAG
	Uniones y accesorios compatibles con conductos y apropiados para su aplicación		PAG
13.5.5	Los sistemas de canalización de cables fuera de los gabinetes son apoyados rígidamente y alejados de partes móviles y contaminantes de la máquina		ESO
	Cubiertas de canaletas para cables diseñadas de tal manera que se superponen en ambos lados de la canaleta para cables		ESO
13.5.6	Se permite la instalación de cables tendidos en bandejas con tapa dentro de las cimentaciones de las máquinas, siempre que estén completamente cerradas y separadas de los sistemas de refrigeración y lubricación.		ESO
13.5.7	Las cajas de conexión de cables y las cajas de conexiones utilizadas para fines de cableado son fácilmente accesibles para su mantenimiento.		ESO
	Proporcionan protección contra la entrada de sólidos o líquidos, teniendo en cuenta las influencias externas durante el funcionamiento de la máquina.		ESO
	Las cajas de conexiones no tienen aberturas para la entrada de cables y están diseñadas para evitar la entrada de polvo, lubricantes y refrigerantes arrastrados.		ESO
13.5.8	Cajas de terminales de motor utilizadas para la conexión de cables de motor y para dispositivos conectados al motor.		ESO
14.	MOTORES ELÉCTRICOS Y EQUIPOS ASOCIADOS		ESO
14.1	Los motores eléctricos cumplen con la norma IEC 60034		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	Motores eléctricos y equipos asociados protegidos contra los siguientes riesgos:		
	sobrecorriente (véase cl. 7.2)		ESO
	sobrecarga térmica (véase cl. 7.3)		ESO
	exceso de velocidad (véase cl. 7.6)		ESO
	Se garantiza el cumplimiento de los requisitos establecidos (véanse las cláusulas 5.3, 5.4, 5.5, 7.5, 7.6 y 9.4)		ESO
	Equipo de control de motores ubicado y montado de acuerdo con la cl. 12		ESO
14.2	Selección de la carcasa del motor recomendada según IEC 60034-5		ESO
	Grado de protección al menos IP23		ESO
	Motores incorporados montados de tal manera que proporcionen una protección adecuada contra daños mecánicos.		ESO
14.3	Las dimensiones de los motores se ajustan a las indicadas en Normativa IEC serie IEC 60072		ESO
14.4	Cada motor con acoplamiento asociado, correa, polea o cadena montada de manera que proporcione protección adecuada y fácil acceso para inspección, mantenimiento, ajuste o alineación, lubricación. y reemplazo		ESO
	Motores montados de tal manera que permitan un fácil acceso a todas las cajas de terminales.		ESO
	Motores montados de tal manera que se garantice una refrigeración adecuada. El aumento de temperatura debe estar dentro de los límites de la clase de aislamiento correspondiente.		ESO
	Aumento de temperatura dentro de los límites de la clase de aislamiento correspondiente		ESO
	Si es posible, los compartimentos del motor se mantienen limpios y secos y, cuando sea necesario, ventilados directamente hacia el exterior de la máquina.		ESO
	Ventilaciones del motor a un nivel aceptable y diseñadas de tal manera que se evite la entrada de virutas, polvo o agua pulverizada.		ESO
	No hay abertura entre el compartimento del motor y cualquier otro compartimento que no cumple el requisito para los compartimentos del motor		ESO
14.5	Motores eléctricos seleccionados según las condiciones ambientales y de servicio.		ESO
	Los criterios de diseño para la evaluación incluyen: tipo de motor y		ESO
	tipo de ciclo de trabajo (véase IEC 60034-1) y		ESO
	Operación a velocidad fija o variable y		ESO
	vibraciones mecánicas y		ESO





EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Tipo de control del motor y aumento		ESO
	de temperatura y otros efectos del espectro de frecuencia del voltaje y/o corriente que alimenta el motor.		ESO
	Método de arranque y posible influencia de la corriente de entrada		ESO
	variación de la carga de contrapar con el tiempo y la velocidad		ESO
	influencia de cargas con gran inercia y		ESO
	Influencia del funcionamiento con par constante o potencia constante y		ESO
	Posible necesidad de reactores inductivos entre el motor y el convertidor		ESO
14.6	El funcionamiento de los dispositivos de protección contra sobrecargas o sobrecorrientes para actuadores de frenos mecánicos inicia la desenergización (liberación) simultánea de los actuadores de la máquina asociados.		ESO

15.	ACCESORIOS E ILUMINACIÓN		ESO
15.1	Cuando la máquina o su equipo asociado estén provistos de tomas de corriente para equipos auxiliares, se aplicará lo siguiente:		
	Las tomas de corriente cumplen la normativa		ESO
	Si no es posible, están claramente marcados con los valores nominales de voltaje y corriente.		ESO
	Se debe garantizar la continuidad del circuito de protección		ESO
	Todos los conductores no puestos a tierra conectados a tomas de corriente, protegidos contra sobrecorriente.		ESO
	cuando sea necesario, protección contra sobrecarga de acuerdo con cl. 7.2 y cl. 7.3 por separado de la protección de otros circuitos		ESO
	Si no se desconecta el suministro de energía a las tomas de corriente, se aplican los requisitos de la cláusula 5.3.5.		ESO
	Cuando la protección contra fallos se proporciona mediante la desconexión automática del suministro, el tiempo de desconexión deberá ser conforme a la Tabla A.1 para sistemas TN o la Tabla A.2 para sistemas TT.		ESO
	Los circuitos que alimentan tomas de corriente con una corriente nominal no superior a 20 A deberán estar provistos de protección contra corriente residual (RCD) con una corriente de funcionamiento nominal no superior a 30 mA.		ESO
15.2.1	Conexión al circuito PE según cl. 8.2.2		ESO
	Interruptor ON-OFF no incorporado en el portalámparas o en cable de conexión flexible		ESO

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Se evitan los efectos estroboscópicos de las luces		ESO
	Cuando se proporcione iluminación fija en un recinto, se deberá tener en cuenta la compatibilidad electromagnética. cuenta utilizando los principios descritos en 4.4.2.		ESO
15.2.2	Tensión nominal de los circuitos de alumbrado local no superior a 50 V		ESO
	Si se aplican tensiones superiores, el valor no debe superar los 250 V entre conductores.		ESO
	Circuitos de iluminación suministrados desde una de las siguientes fuentes:		
	desde un transformador de aislamiento dedicado conectado al lado de la carga o		ESO
	protección contra sobrecorriente proporcionada en el circuito secundario o		ESO
	un transformador de aislamiento dedicado conectado al lado de la línea proporcionado o		ESO
	Fuente permitida para fines de mantenimiento o circuitos de		ESO
	iluminación colocados únicamente en gabinetes de control o		ESO
	protección contra sobrecorriente proporcionada en el circuito secundario o		ESO
	de un circuito de máquina con sobrecorriente dedicada protección o		ESO
	de un transformador de aislamiento conectado al lado de línea del dispositivo de desconexión de suministro, cuando se proporciona un medio de desconexión primario dedicado y una protección secundaria contra sobrecorriente o		ESO
	para un circuito de iluminación alimentado externamente, que solo está permitido en gabinetes de control y para las luces de trabajo de la máquina donde su potencia nominal total no sea mayor a 3 kW.		ESO
	Cuando la iluminación fija esté fuera del alcance del operador durante las operaciones normales, las disposiciones de esta subcláusula no se aplican.		ESO
	Fuentes de alimentación para alimentación de CC a fuentes de luz LED, equipadas con transformadores de aislamiento.		
15.2.3	circuitos de iluminación locales protegidos		ESO
15.2.4	Luminarias regulables adecuadas para las necesidades físicas. entorno proporcionado		ESO
	portalámparas de acuerdo con las publicaciones IEC pertinentes y		ESO
	Diseñado con un material aislante que protege la tapa de la lámpara, para evitar el contacto involuntario.		ESO
	Reflectores soportados por un soporte y no por el portalámparas		ESO

J35480_T2305124B

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	Cuando la iluminación fija esté fuera del alcance del operador durante las operaciones normales, las disposiciones de esta subcláusula no se aplican.		ESO

dispositivos.	MARCADO, SEÑALES DE ADVERTENCIA Y DESIGNACIONES DE REFERENCIA		PAG
16.1	Equipos eléctricos marcados con el nombre del proveedor, marca comercial u otro símbolo de identificación y, si es necesario, con una marca de certificación.		PAG
	Señales de advertencia, placas de identificación, marcas y placas de suficiente durabilidad para soportar el entorno físico involucrado		ESO
16.2	Señales de advertencia		ESO
16.2.1	Peligro de descarga eléctrica		ESO
	Los envoltorios que no muestren claramente que contienen equipos eléctricos que pueden dar lugar a un riesgo de descarga eléctrica deberán marcarse con el símbolo gráfico ISO 7010-W012		ESO
	La señal de advertencia deberá estar claramente visible en la puerta o tapa del recinto.		ESO
	La señal de advertencia podrá omitirse (véase también 6.2.2 b)) en los siguientes casos:		ESO
	- un recinto equipado con un dispositivo de desconexión de suministro;		ESO
	- una interfaz operador-máquina o estación de control;		ESO
	- un solo dispositivo con su propia carcasa (por ejemplo, un sensor de posición)		ESO
16.2.2	Peligro de superficies calientes		PAG
	Contra la posibilidad de temperaturas superficiales peligrosas del equipo eléctrico, se utilizará el símbolo gráfico ISO 7010-W017		PAG
16.3	Identificación funcional		PAG
	Los dispositivos de control y los indicadores visuales deberán estar marcados de forma clara y duradera, indicando sus funciones, ya sea sobre el elemento o junto a él. Se recomienda que dichas marcas se realicen de acuerdo con las normas IEC 60417 e ISO 7000.		
16.4	Controlar el equipo marcado de forma legible y duradera para que sea claramente visible después de la instalación del equipo		PAG
	Las placas de identificación fijadas a los gabinetes deberán contener la siguiente información:		
	nombre o marca comercial del proveedor y		PAG
	marca de certificación, cuando sea requerida y		PAG
	número de serie, cuando corresponda y		PAG

EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
	Número de documento principal (véase IEC 62023) cuando corresponda		ESO
	tensión nominal y		ESO
	número de fases y		ESO
	frecuencia (si es CA) y		ESO
	corriente de carga completa para cada fuente de alimentación		ESO
	Número(s) de diagrama de cableado eléctrico o número de índice de dibujos eléctricos		ESO
16.5	Todos los envoltorios, conjuntos, dispositivos de control y componentes están claramente identificados con la misma designación de referencia que se muestra en la documentación técnica.		PAG

17	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	Manual de uso y mantenimiento U&M-HP-KIT-ITA_08 REV. 08 Contador de horas en 16 Motor de gasolina de 120 CV DOC. SE00020 REV.0 01B_SH13 Esquema hidráulico 'M000877' DOC. SI00022 REV.0	PAG
17.1	Información necesaria para la instalación, operación y mantenimiento de equipos eléctricos de una máquina suministrada mediante dibujos, diagramas de cableado, gráficos, tablas y manuales de instrucciones.		PAG
	Información proporcionada en un idioma acordado	ITALIANO	PAG
17.2	La información proporcionada con el equipo eléctrico deberá incluir:		
	a) Un documento principal (lista de partes o lista de documentos);		PAG
	b) identificación del equipo eléctrico (ver 16.4);		PAG
	c) información sobre la instalación y el montaje, incluyendo:		PAG
	- una descripción de la instalación y montaje del equipo eléctrico, así como de su conexión a los suministros eléctricos y, en su caso, a otros suministros;		ESO
	- corriente nominal de cortocircuito del equipo eléctrico para cada fuente de alimentación entrante;		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba	Resultado – Veredicto de observación		
- tensión nominal, número de fases y frecuencia (si es CA), tipo de sistema de distribución (TT, TN, IT) y corriente de plena carga para cada suministro entrante;			ESO
- cualquier requisito de suministro eléctrico adicional (por ejemplo, impedancia máxima de la fuente de suministro, corriente de fuga) para cada suministro entrante;			ESO
- espacio necesario para el desmontaje o mantenimiento del equipo eléctrico;			ESO
- requisitos de instalación cuando sea necesario para garantizar que no se afecten los mecanismos de refrigeración;			ESO
- limitaciones ambientales (por ejemplo, iluminación, vibración, entorno EMC, contaminantes atmosféricos) cuando corresponda;			ESO
- limitaciones funcionales (por ejemplo, corrientes pico de arranque y caídas de tensión permitidas) según corresponda;			ESO
- precauciones que deben tomarse para la instalación del equipos eléctricos relevantes para la compatibilidad electromagnética;			ESO
d) una instrucción para la conexión al circuito de conexión de protección de piezas conductoras externas accesibles simultáneamente en las proximidades de la máquina (por ejemplo, a menos de 2,5 metros), como las siguientes:			ESO
- tubos metálicos;			ESO
- vallas;			ESO
- escaleras;			ESO
- pasamanos.			ESO
e) información sobre el funcionamiento y operación, incluyendo, en su caso:			ESO
- una visión general de la estructura del equipo eléctrico (por ejemplo, mediante diagrama de estructura o diagrama general);			ESO
- procedimientos de programación o configuración, según sea necesario para el uso previsto;			ESO
- procedimientos para reiniciar después de una parada inesperada;			ESO
- una secuencia de operaciones;			ESO
f) información sobre el mantenimiento del equipo eléctrico, según corresponda, incluyendo:	Para todos los equipos		PAG
- frecuencia y método de pruebas funcionales;			PAG



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	- instrucciones sobre los procedimientos para el mantenimiento seguro y dónde es necesario suspender una función de seguridad y/o una medida de protección (véase 9.3.6);		PAG
	- orientación sobre el ajuste, la reparación y la frecuencia y el método del mantenimiento preventivo		PAG
	- detalles de las interconexiones de los componentes eléctricos sujetos a sustitución (por ejemplo mediante diagramas de circuitos y/o tablas de conexiones);		PAG
	- información sobre dispositivos o herramientas especiales necesarios;		ESO
	- información sobre piezas de repuesto;		ESO
	- información sobre los posibles riesgos residuales, indicación de si se requiere formación específica y especificación de cualquier equipo de protección personal necesario equipo;		PAG
	- cuando corresponda, instrucciones para restringir la disponibilidad de llave(s) o herramienta(s) únicamente a personal capacitado o instruido;		ESO
	- configuraciones (interruptores DIP, valores de parámetros programables, etc.);		ESO
	- información para la validación de las funciones de control relacionadas con la seguridad después de una reparación o modificación, y para pruebas periódicas cuando sea necesario;		ESO
	g) información sobre manipulación, transporte y almacenamiento, según corresponda (por ejemplo, dimensiones, peso, condiciones ambientales, posible envejecimiento). restricciones);		ESO
	h) información para el desmontaje y manipulación adecuados de los componentes (por ejemplo, para reciclaje o eliminación)		ESO

18	PRUEBAS Y VERIFICACIÓN		PAG
18.1	Verificación de que los equipos eléctricos cumplen con la documentación técnica		PAG
	Las pruebas pertinentes para el tipo de máquina en particular se detallarán en la norma de producto específica.		ESO
	En caso de ausencia de dichas normas de producto, las pruebas apropiadas incluyen las enumeradas en las cl. 18.2 – 18.6		ESO
18.2	Una vez finalizada la instalación y la conexión eléctrica, se verifica la continuidad del circuito PE mediante una prueba de impedancia de bucle		ESO
	Verifique la continuidad del circuito PE inyectando una corriente de = 10 A con una fuente de 24 V CA o CC, derivada de una fuente sELV		ESO



EN 60204-1			
Requisito de cláusula – Prueba		Resultado – Veredicto de observación	
	La resistencia medida deberá estar dentro del rango esperado. rango según la longitud, el área de la sección transversal y el material del(los) conductor(es) de protección relacionado(s).		ESO
18.3	La resistencia de aislamiento medida con 500 VCC entre los conductores del circuito de alimentación y el circuito PE debe ser = 1,0 MΩ		ESO
18.4	Los equipos eléctricos resisten una tensión de prueba aplicada durante un período de al menos 1 segundo entre los conductores activos de todos los circuitos y el circuito PE.		ESO
	Están exentos de los requisitos anteriores los circuitos diseñados para funcionar a voltajes PELV o inferiores.		ESO
	La tensión de prueba se define como aquella que tiene:		ESO
	un valor igual al doble del voltaje de suministro nominal del equipo o 1000 VCA, lo que corresponda		ESO
	una frecuencia de 50 Hz o 60 Hz. Se realizan		ESO
18.5	pruebas de protección contra tensiones residuales para garantizar el cumplimiento de la cláusula 6.2.4.		ESO
18.6	Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos eléctricos, en particular las relacionadas con la seguridad y salvaguardia		ESO
18.7	Cuando se cambia o modifica una parte de la máquina y su equipo asociado, esa parte se vuelve a verificar y probar según corresponda.		ESO

FIN DE ESTE INFORME DE PRUEBA



Este documento no puede reproducirse, a menos que sea en forma íntegra, sin la aprobación escrita del laboratorio.

Probado por Celab srl - Italia - www.celab.com - celab@celab.com

Página 66 de 66

REMOLQUE PARA TRANSPORTE DE VEHÍCULO UTILITARIO

CARACTERÍSTICAS

REMOLQUE PARA TRANSPORTE DE VEHÍCULO UTILITARIO:

- Suspensión reforzada para cargar 5.000 libras mínimo mediante hojas.
- Sistema de enganche para bola con ajuste
- Neumáticos Rin 13 mínimo con aro de acero
- Amortiguadores de aceite.
- Plataforma trasera desplegable para descargar el vehículo
- Ajuste de plataforma para asegurar el vehículo
- Topes sobre las dos plataformas donde van los neumáticos, para asegurar
- sobre el frenado tanto hacia adelante como hacia atrás.
- Remolque fabricado en metal liviano con soldaduras de alta calidad



Imagen de referencia a validar con el cliente

Italia, 23 de julio

Señores

CUERPO DE BOMBEROS DE QUITO

Presente. –

Referencia: **DISTRIBUCION PARA LATIN AMERICA**

Por medio de la presente, nosotros **FIRECO S.r.l.** fabricante de dispositivos de iluminación, grupos para aplicaciones contra incendios/seguridad para protección civil y sector militar (módulos contra incendio a alta presión, monitores de agua /espuma, pistolas de alta presión), declara que HISPAMAST LATAM LLC es nuestro distribuidor para el Ecuador.

KIT DE EXTINCIÓN CON BOMBA DE PISTON

MARCA: FIRECO

PROCEDENCIA: ITALIA

El equipo Contra incendios ofertado completo cumple con la norma EN 60204:1 2018 +A1:2009 + ac:2010 relativa a la seguridad de máquinas y disponer del marcado CE.

Siendo un equipo destinado a ser utilizado en el exterior y en la intemperie, cumple con la norma EN 60529 garantizando un nivel de protección IP55

Cumple con La Directiva 2014/30/UE que está dirigida a armonizar las disposiciones de Derecho nacional que garantizan la protección contra las perturbaciones electromagnéticas de los equipos.

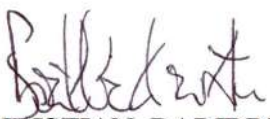
Documentación

Se entregará la siguiente documentación:

- Certificado de conformidad CE
- Certificados a las normas EN 60204:1 2018 y EN 60529
- Manual de uso y Mantenimiento
- Catálogo de repuestos

Nota: Se preciso mencionar que el certificado EN 60204:1 2018 **es la última actualización vigente**, no existiendo ningún certificado valido EN 60204:1 2023.

Cordialmente,



CHRISTIAN BARIBBI
Director General

FIRECO SRL
Via E. Fermi, 56
I - 25064 GUSSAGO (BS)
Tel. +39.030.3733916 - Fax +39.030.3733762
e-mail: info@fireco.it <http://www.fireco.it/>
PARTITA IVA: IT 03208290175

May 8th, 2025

RE: Unit(s) to be Purchased

Hire by we certify that the company Hispamast LATAM LLC based in Hollywood, Florida has done all the approach necessary to purchase five (5) units of the Polaris Crew XD 1500 Northstar editions, we certify that Hispamast LATAM LLC upon upfront payment of the order, will receive the vehicles to do the proper fire pump installment.

Brian Bones O'Neill

Sales Manager

Polaris Medina

1609 Medina Rd

Medina, OH 44256

(330) 239-1950

Polarisktm.com

RANGER CREW XD 1500 NORTHSTAR EDITION PREMIUM

- **CAPACIDAD SIN PRECEDENTES**

El RANGER XD 1500 NorthStar Edition está diseñado para enfrentar los trabajos más duros con una capacidad líder de la industria.

- **FUERZA BRUTA**

Diseñado para ser más resistente y duradero en casi todos los sentidos, con intervalos de servicio más largos, un chasis de acero de uso industrial y la transmisión STEELDRIVE exclusiva en la industria.

- **Asiento De Gran Calidad**

Los nuevos asientos contorneados se han reforzado para ofrecer más comodidad, mientras que el nuevo asiento central abatible se transforma en un reposabrazos con portavasos adicionales práctico.

- **COMODIDAD INIGUALABLE**

El uso pesado no significa que tenga que sacrificar la comodidad. El RANGER XD 1500 NorthStar Edition viene equipado para maximizar la comodidad y la conveniencia con la cabina más espaciosa y de calidad superior que jamás hayamos construido, para que su manejo sea realmente soñado.



MOTOR Y TREN DE POTENCIA	
Desplazamiento de cilindros	1498 cc
Enfriamiento	Líquido
Potencia	110 HP
Sistema de combustible/batería	Inyección electrónica de combustible
Sistema de frenado de motor (EBS)	Sistema de Frenado Motor según Modo de Conducción. El Asistente en Pendiente permite que el vehículo mantenga su posición, facilitando las maniobras y mejorando el control al frenar y arrancar en pendientes.
Sistema motriz	Tracción total/tracción en dos ruedas/turf/ultraturf real a pedido, modos de conducción: confort, estándar, deportivo, remolque/transporte, equipado con tracción en las cuatro ruedas y reversa para facilitar la conducción a baja velocidad y lograr una entrega de potencia más suave
Tipo de motor	DOHC de 4 tiempos y tres cilindros
Transmisión/diferencial	Transmisión automática STEELDRIVE: D/R/P
Esfuerzo de torsión	105 libras-pie
FRENOS	
Freno de estacionamiento	Transmisión de estacionamiento
Frenos delanteros/traseros	Disco hidráulico en las 4 ruedas, activado con el pie y asistido eléctricamente, con pinzas delanteras y traseras de doble orificio

DIMENSIONES	
Altura libre desde el suelo	15 pulgadas (38 cm)
Capacidad de carga útil	1.665 libras (755 kg)
Capacidad de combustible	13,6 galones (51,5 L)
Capacidad de la caja	1.500 libras (680 kg)
Capacidad para personas	6

Clasificación de remolque del enganche	3500 libras (1588 kg)
Dimensiones de la caja de la plataforma (largo x ancho x alto)	43,4 x 56 x 13,4 pulgadas (110,2 x 142,2 x 34 cm)
Distancia entre ejes	127 pulgadas (322,6 cm)
Peso bruto del vehículo (GVW)	5.035 libras (2.284 kg)
Peso seco estimado	3,323 libras (1,507 kg)
Tamaño del vehículo general (largo x ancho x alto)	164 x 65 x 78 pulgadas (416,5 x 165 x 198 cm)
Tipo de enganche	Amplificador estándar de 5 cm (2 in)
Altura de vadeo del agua	Igual a las tablas del suelo

LLANTAS / RINES

Clasificación de capas de la llanta	Clasificación de 8 capas
Llantas Delanteras	30 x 10-15; KENDA® CROSS TRAIL
Llantas Traseras	30 x 11-15; KENDA® CROSS TRAIL
Rines	Aluminio de 15"

SUSPENSIÓN

Radio de viraje	19,4 pies (6 m)
Suspensión frontal	Brazo A doble de 12" (30,5 cm) de recorrido
Suspensión trasera	Brazo A de doble arco IRS de 12" (30,5 cm) de recorrido

ESPECIFICACIONES ADICIONALES

Asiento del conductor ajustable	Estándar
Con color / gráficos	Turbo Plata
Dirección hidráulica electrónica	EPS de alto rendimiento

Instrumentación	Centro de información para el conductor con pantalla a color de 4 pulgadas + velocímetro y tacómetros analógicos: retroiluminación y brillo azul/rojo seleccionables por el usuario, velocímetro, tacómetro, odómetro, contador de viajes, reloj, contador de horas, indicador de marcha, indicador de combustible, temperatura del refrigerante, presión de aceite, indicador de transmisión, indicador de EPS, voltímetro, indicador de servicio y códigos, recordatorio del cinturón de seguridad, límite de velocidad
Iluminación	Faros delanteros LED con luces LED de acento, luces traseras LED, modos de iluminación: Bajo, Alto, Acentuado, Apagado. El modo Apagado apaga los faros delanteros y atenúa la iluminación interior.
Medidor	C4
Otras características estándar	Asientos contorneados premium con refuerzo adicional, reposacabezas y apoyabrazos central premium. Volante telescópico premium y detalles interiores pintados. Sistema eléctrico Polaris Pulse (6 posiciones), panel de interruptores superior, barra de pulsación de techo (6 posiciones), sistema de carga de 140 amperios, parachoques delantero, toma de CC, puerto de carga USB, cargador de mantenimiento, insignia frontal NFC, insignia NorthStar. Cabrestante de cuerda sintética Polaris HD de 2736 kg (6,000 lb) con parada automática y control remoto inalámbrico. Ejevalunas eléctricos (delanteros y traseros).
RIDE COMMAND+	Disponible
Sistema de carga	Bloquear y montar MAX
Volante de inclinación	Dirección inclinable y telescópica

110

HP

65 in

ANCHO

15 in

**ALTURA LIBRE DESDE EL
SUELO**

164" (416.5 cm)



REGISTRO OFICIAL

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

EDICIÓN ESPECIAL

Año IV - Nº 807

Quito, viernes 23 de
diciembre de 2016



Ministerio
de **Relaciones Exteriores
y Movilidad Humana**

LEXIS

**CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS
COMERCIOVENTES, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN**

Art. 114.- Noventa no protegible: no son objeto de protección las disposiciones legales y reglamentarias, los proyectos de ley, las resoluciones judiciales, los índices, dictámenes, acuerdos, resoluciones, de los tribunales y dicámenes de los organismos públicos, y los demás textos oficiales de origen legislativo, administrativo o judicial, así como sus traducciones oficiales.

También son objeto de protección las obras que reúnan mérito literario o artístico, pero no las obras puramente científicas. En cualquier caso, el autor gozará del derecho exclusivo de reunir en edición los textos mencionados en esta sección con sujeción a lo dispuesto en esta Constitución.

Art. 116.- ...

La información y el contenido de las bases de datos producidos por las investigaciones financiadas con recursos públicos serán de acceso abierto. Las instituciones o entidades que posean bases de datos deberán poner a disposición dicha información a través de las tecnologías de la información.

REGISTRO OFICIAL: Órgano del Gobierno del Ecuador, creado por la Ley Orgánica de la Corte Constitucional.

**"PROTOCOLO DE
ADHESIÓN DEL ACUERDO
COMERCIAL ENTRE LA
UNIÓN EUROPEA Y SUS
ESTADOS MIEMBROS, POR
UNA PARTE, Y COLOMBIA
Y EL PERÚ, POR OTRA,
PARA TENER EN CUENTA
LA ADHESIÓN DE
ECUADOR" Y ANEXOS**

TOMO I



PROTOKOLO
DE ADHESION DEL ACUERDO COMERCIAL
ENTRE LA UNION EUROPEA
Y SUS ESTADOS MIEMBROS, POR UNA PARTE,
Y COLOMBIA Y EL PERU, POR OTRA,
PARA TENER EN CUENTA LA ADHESION DE ECUADOR

PAC/EC/EU-CO/PE/es 1

3
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (en adelante, «Ecuador»).

LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (en adelante, «Colombia»),

LA REPÚBLICA DEL PERÚ (en adelante, «Perú»)

en lo sucesivo también denominadas «los Países Andinos signatarios»,

por una parte, y

EL REINO DE BÉLGICA,

LA REPÚBLICA DE BULGARIA,

LA REPÚBLICA CHECA,

EL REINO DE DINAMARCA,

LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA,

LA REPÚBLICA DE ESTONIA,

IRLANDA,

PAC/EC/EIL-COMPE/es 3

LA REPÚBLICA HELÉNICA,

EL REINO DE ESPAÑA,

LA REPÚBLICA FRANCESA,

LA REPÚBLICA DE CROACIA,

LA REPÚBLICA ITALIANA,

LA REPÚBLICA DE CHIPRE,

LA REPÚBLICA DE LETONIA,

LA REPÚBLICA DE LITUANIA,

EL GRAN DUCADO DE LUXEMBURGO,

HUNGRÍA,

LA REPÚBLICA DE MALTA,

EL REINO DE LOS PAÍSES BAJOS,

LA REPÚBLICA DE AUSTRIA,

PAC/EC/LU-COMPE/es 4

LA REPÚBLICA DE POLONIA,

LA REPÚBLICA PORTUGUESA,

RUMANÍA,

LA REPÚBLICA DE ESLOVENIA,

LA REPÚBLICA ESLOVACA,

LA REPÚBLICA DE FINLANDIA,

EL REINO DE SUECIA,

EL REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE,

Partes contratantes del Tratado de la Unión Europea y del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea denominadas en lo sucesivo «los Estados Miembros de la Unión Europea»,

y

LA UNIÓN EUROPEA,

por otra,

PAC/TC/EI-COPE/es 5

CONSIDERANDO que el Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y sus Estados Miembros por una parte, y Colombia y el Perú, por otra (en lo sucesivo denominado «el Acuerdo») se firmó en Bruselas el 26 de junio de 2012 y que algunas de sus disposiciones se han aplicado de conformidad con el artículo 330 del mismo entre la Unión Europea y Perú desde el 1 de marzo de 2013, y entre la Unión Europea y Colombia desde el 1 de agosto de 2013;

CONSIDERANDO que el Tratado relativo a la Adhesión de la República de Croacia a la Unión Europea se firmó en Bruselas el 9 de diciembre de 2011 y entró en vigor el 1 de julio de 2013;

CONSIDERANDO que el Protocolo Adicional del Acuerdo para tener en cuenta la adhesión de la República de Croacia a la Unión Europea (en adelante, «Protocolo adicional») fue firmado por la Unión Europea, Colombia y Perú en Bruselas el 30 de junio de 2015;

CONSIDERANDO que el artículo 6 del Acuerdo establece que, para los efectos del Acuerdo, «Parte» significa la Unión Europea o sus Estados Miembros o la Unión Europea y sus Estados Miembros en el marco de sus respectivos ámbitos de competencia derivados del Tratado de la Unión Europea y del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (en adelante, «Parte UE»), o cada uno de los Países Andinos signatarios;

CONSIDERANDO que en el artículo 7, párrafo 1, del Acuerdo se afirma que las disposiciones del Acuerdo se aplican a las relaciones comerciales y económicas bilaterales entre, por un lado, cada País Andino signatario individual y por otro, la Parte UE; pero no a las relaciones comerciales y económicas entre los Países Andinos signatarios individuales;

CONSIDERANDO que el artículo 329 del Acuerdo establece las disposiciones para la adhesión de otros Países Miembros de la Comunidad Andina al Acuerdo;



CONSIDERANDO que la Unión Europea y Ecuador concluyeron las negociaciones el 17 de julio de 2014;

CONSIDERANDO que el 5 de septiembre de 2014 se notificó al Comité de Comercio creado en virtud del Acuerdo la conclusión de las negociaciones entre la Unión Europea y Ecuador;

CONSIDERANDO que la adhesión de Ecuador al Acuerdo ha de hacerse efectiva mediante la celebración de un protocolo de adhesión;

CONSIDERANDO que, a los efectos de la adhesión de Ecuador al Protocolo adicional, las disposiciones del Protocolo adicional deben integrarse en las disposiciones del presente Protocolo;

CONSIDERANDO que el texto del presente Protocolo ha sido aprobado por el Comité de Comercio creado en virtud del Acuerdo, conforme a los procedimientos y requisitos establecidos en el artículo 329, apartado 4, del Acuerdo;

CONSIDERANDO que las Partes han acordado tratar la adhesión de Ecuador al Acuerdo mediante el presente Protocolo;

HAN CONVENIDO EN LO SIGUIENTE:

PAC/EC/EU-CO/PE/es 7

SECCIÓN I

PARTES CONTRATANTES

ARTÍCULO 1

Ecuador pasa a ser Parte en el Acuerdo, incluidas las modificaciones del mismo establecidas en el Protocolo Adicional.

SECCIÓN II

DISPOSICIONES DEL ACUERDO

ARTÍCULO 2

El título, la lista de Países Andinos signatarios, el considerando 11 y los artículos 9, 11, 12, 13, 30, 41, 46, 48, 54, 57, 70, 78, 115, 120, 123, 124, 126, 127, 128, 137, 139, 142, 154, 167, 170, 202, 231, 232, 258, 278, 304 y 324 del Acuerdo quedarán modificados conforme al Anexo I del presente Protocolo.

PAC/EC/EU-COMPE/es 8

SECCIÓN III

CRONOGRAMAS DE ELIMINACIÓN ARANCELARIA

ARTÍCULO 3

1. En el Anexo I, Apéndice 1, Sección B, del Acuerdo se añade el texto que figura en el Anexo II del presente Protocolo.
2. En el Anexo I del Acuerdo, tras el «Cronograma de eliminación arancelaria de la Parte IIF para mercancías originarias de Perú», se inserta el texto que figura en el Anexo III del presente Protocolo.

ARTÍCULO 4

1. En el Anexo I, Apéndice 1, del Acuerdo se añade el texto que figura en el Anexo IV del presente Protocolo.
2. En el Anexo I del Acuerdo, tras el «Cronograma de Eliminación Arancelaria de Perú para mercancías originarias de la Unión Europea», se inserta el texto que figura en el Anexo V del presente Protocolo.

ARTÍCULO 5

El título de la Sección A del Apéndice 2 del Anexo I del Acuerdo se sustituye por el texto siguiente:

«COLOMBIA Y ECUADOR»

PAC/EC/EU-COTE/es 9

SECCIÓN IV

NORMAS DE ORIGEN

ARTÍCULO 6

El Anexo II del Acuerdo se modifica con arreglo al Anexo VI del presente Protocolo.

SECCIÓN V

MEDIDAS DE SALVAGUARDIA AGRÍCOLA

ARTÍCULO 7

En el Anexo IV del Acuerdo se añade el texto que figura en el Anexo VII del presente Protocolo.

SECCIÓN VI

MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS

ARTÍCULO 8

En el Anexo VI del Acuerdo, el Apéndice 1 se sustituye por el texto que figura en el Anexo VIII del presente Protocolo.

PAC/EC/EU-CO/Pb/es 10

ARTÍCULO 9

Se añaden los siguientes puntos de contacto y páginas de internet correspondientes a Ecuador en los apartados «A. Puntos de contacto» y «B. Páginas de internet gratuitas» del Anexo VI, Apéndice 4, del Acuerdo.

A. Puntos de contacto

«Para Ecuador:

Instituto Nacional de Pesca (INP)

Dirección postal: Letamendi 102 y La Ría, Guayaquil – Ecuador

Tel.: +593 4 241 6042, +593 4 240 2304

Correo electrónico: direccion_inp@institutopecsa.gob.ec

Agencia de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

Dirección postal: La Ruzor 280 y El Comercio, Edificio San Francisco, Quito – Ecuador

Tel.: +593 2 292 1552, +593 2 226 3415

Correo electrónico: registrosmedicamentos@controlsanitario.gob.ec

registroalimentos@controlsanitario.gob.ec, registromedicamentos@controlsanitario.gob.ec

Ministerio de Comercio Exterior (MCE)

Dirección postal: Av. de los Shyris N.º 34-152 y Holanda, Quito – Ecuador

Tel.: +593 2 393 5460

Correo electrónico: direccion.msf@comercioexterior.gob.ec».

PAC/EC/TAU-CO/PE/es 11

B. Páginas de internet gratuitas

«Para Ecuador:

www.agrocalidad.gob.ec/

www.institutopesca.gob.ec

www.controlsanitario.gob.ec

[www.comercioexterior.gob.ec».](http://www.comercioexterior.gob.ec)

SECCIÓN VII

COMERCIO DE SERVICIOS, ESTABLECIMIENTO Y COMERCIO ELECTRÓNICO

ARTÍCULO 10

En el Anexo VII del Acuerdo, la Sección B se sustituye por el texto que figura en el Anexo IX del presente Protocolo.

ARTÍCULO 11

En el Anexo VII del Acuerdo se añade el texto que figura en el Anexo X del presente Protocolo.

PAC/EC/EU-CO/PE/es 12



ARTÍCULO 12

En el Anexo VIII del Acuerdo, la Sección B se sustituye por el texto que figura en el Anexo XI del presente Protocolo.

ARTÍCULO 13

En el Anexo VIII del Acuerdo se añade el texto que figura en el Anexo XII del presente Protocolo.

ARTÍCULO 14

En el Anexo IX, Apéndice 1, del Acuerdo, la Sección B se sustituye por el texto que figura en el Anexo XIII del presente Protocolo.

ARTÍCULO 15

En el Anexo IX, Apéndice 1, del Acuerdo se añade el texto que figura en el Anexo XIV del presente Protocolo.

ARTÍCULO 16

En el Anexo IX, Apéndice 2, del Acuerdo, la Sección B se sustituye por el texto que figura en el Anexo XV del presente Protocolo.

PAC/EC/EL-CO/PB/es 13

ARTÍCULO 17

En el Anexo IX, Apéndice 2, del Acuerdo se añade el texto que figura en el Anexo XVI del presente Protocolo.

ARTÍCULO 18

En el Anexo X del Acuerdo se añade el siguiente punto de contacto para Ecuador:

«ECUADOR

Ministerio de Comercio Exterior

Avenida de los Shyris N.º 14-152 y Holanda

Edificio Shyris Center

Quito, Ecuador

Correo electrónico: direccion.servicios@comercioexterior.gob.ec»

ARTÍCULO 19

Después del Anexo XI se inserta, como Anexo XI bis del Acuerdo, el Anexo XVII del presente Protocolo.

NÚMERO
51715
ANEXO

SECCIÓN VIII

CONTRATACIÓN PÚBLICA

ARTÍCULO 20

En el Anexo XII, Apéndice 1, del Acuerdo, la Sección B se sustituye por el texto que figura en el Anexo XVIII del presente Protocolo.

ARTÍCULO 21

En el Anexo XII, Apéndice 1 del Acuerdo se añade el Anexo XIX del presente Protocolo.

ARTÍCULO 22

En el Anexo XII, Apéndice 2, del Acuerdo se añade el texto que figura a continuación:

a4. Ecuador

Portal de contratación pública de Ecuador: <http://www.compraspublicas.gob.ec>.

PAC/EC/EU-CO/PE/es 15

ARTÍCULO 23

En el Anexo XII, Apéndice 3, del Acuerdo se añade el texto que figura a continuación:

«4. Ecuador

Portal de contratación pública de Ecuador: <http://www.compraspublicas.gob.ec>».

SECCIÓN IX

INDICACIONES GEOGRÁFICAS

ARTÍCULO 24

En el Anexo XIII, Apéndice 1, del Acuerdo se añade el texto que figura a continuación:

«d) Indicaciones Geográficas de Ecuador para productos agrícolas y alimenticios, vinos, bebidas espirituosas y vinos aromatizados

Indicación Geográfica	Producto
Cacao Arriba	Cacao

».

ARTÍCULO 25

En el Anexo XIII, Apéndice 2, del Acuerdo se añade el texto que figura a continuación:

- «c) Indicaciones Geográficas de Ecuador para productos distintos a productos agrícolas y alimenticios, vinos, bebidas espirituosas y vinos aromatizados

Indicación Geográfica	Descripción del Producto
Montecristi	Artesanías – Sombrero de paja toquilla

SECCIÓN X

DECLARACIONES CONJUNTAS

ARTÍCULO 26

Tras la Declaración conjunta de Colombia, Perú y la Parte UE se insertan en el Acuerdo las Declaraciones conjuntas de Ecuador y la Parte UE que figuran en el Anexo XX del presente Protocolo.

SECCIÓN XI

DISPOSICIONES GENERALES Y FINALES

ARTÍCULO 27

1. El presente Protocolo será celebrado por la Parte UE y cada País Andino signatario individual, de conformidad con sus respectivos procedimientos internos.

2. La Parte UE y cada País Andino signatario individual notificarán por escrito la finalización de sus procedimientos internos necesarios para la entrada en vigor del presente Protocolo a todas las demás Partes y al Depositario a que se refiere el párrafo 5.

3. El presente Protocolo entrará en vigor entre la Parte UE y cada País Andino signatario individual el primer día del mes siguiente a la fecha de recepción por el Depositario de las últimas notificaciones mencionadas en el párrafo 2 con respecto a la Parte UE y el País Andino signatario correspondiente.

4. No obstante lo dispuesto en el párrafo 3, las Partes acuerdan que el presente Protocolo podrá aplicarse provisionalmente en espera de que se completen los procedimientos internos de la Parte UE para su entrada en vigor. La aplicación provisional del presente Protocolo entre la Parte UE y cada País Andino signatario individual comenzará el primer día del mes siguiente a la fecha en que el Depositario reciba lo siguiente:

- a) la notificación de la Parte UE sobre la finalización de los procedimientos necesarios a tal efecto, y
- b) el instrumento de ratificación de cada País Andino signatario individual de conformidad con sus procedimientos y su legislación aplicable

PAC/EC/EL-COPE/es 18

Las notificaciones se enviarán al Secretario General del Consejo de la Unión Europea, que será el Depositario del presente Protocolo.

6. En caso de que, de conformidad con el párrafo 4, las Partes apliquen alguna disposición del Acuerdo en espera de la entrada en vigor del presente Protocolo, toda referencia de dicha disposición a la fecha de entrada en vigor del presente Protocolo se entenderá como referencia a la fecha a partir de la cual las Partes acuerden aplicar dicha disposición de conformidad con el párrafo 4.

ARTÍCULO 28

El presente Protocolo se redacta en cuatro ejemplares en lenguas española, alemana, búlgara, checa, croata, danesa, eslovaca, eslovena, estonia, finesa, francesa, griega, húngara, inglesa, italiana, letona, lituana, maltesa, neerlandesa, polaca, portuguesa, rumana y sueca, siendo cada uno de estos textos igualmente auténtico.

ARTÍCULO 29

El presente Protocolo será parte integrante del Acuerdo.

Los Anexos del presente Protocolo formarán parte integrante del mismo.

EN FE DE LO CUAL, los Plenipotenciarios infrascritos, debidamente autorizados a tal fin, han suscrito el presente Protocolo.

PAC/EC/EU-CO/PE/as 19

Hecho en Bruselas, el once de noviembre de dos mil dieciséis.

Съставено в Брюксел на единадесети ноември през две хиляди и шестнадесета година.

V Bruseli dne jedenáctého listopadu dva tisíce šestnáct.

Udfærdiget i Bruxelles den elfte november to tusind og seksten.

Geschehen zu Brüssel am elften November zweitausendsechzehn.

Kahe tuhande kuueistkümmenda aasta novembriku üheteistkümmendal päeval Brüsselis.

Έγινε στις Βρυξέλλες, στις ένδεκα Νοεμβρίου δύο χιλιάδες δεκάξι.

Done at Brussels on the eleventh day of November in the year two thousand and sixteen.

Fait à Bruxelles, le onze novembre deux mille seize.

Sastavljeno u Bruxellesu jedanaestog studenoga godine dvije tisuće šestnaeste.

Fatto a Bruxelles, addì undici novembre duemilasei.

Brisele, divi tükstoši sešpadsmitā gada vienpadsmitajā novembrī.

Priimta du tūkstančiai šešiolikti mėnu lapkričio vienuoliktą dieną Bruselyje.

Kelt Brüsszelben, a kétezertizenhatodik év november havának tizenegyedik napján.

Magħmul fi Brussell, fil-idhas-il jum ta' Novembru fis-sena elfejn u sittax.

Gedaan te Brussel, elf november tweeduizend zestien.

Spurządzone w Brukseli dnia jedenastego listopada roku dwa tysiące szesnastego.

Feito em Bruxelas, em onze de novembro de dois mil e dezasseis.

Înlocuit la Bruxelles la cinsprezece noiembrie două mii şaisprezece.

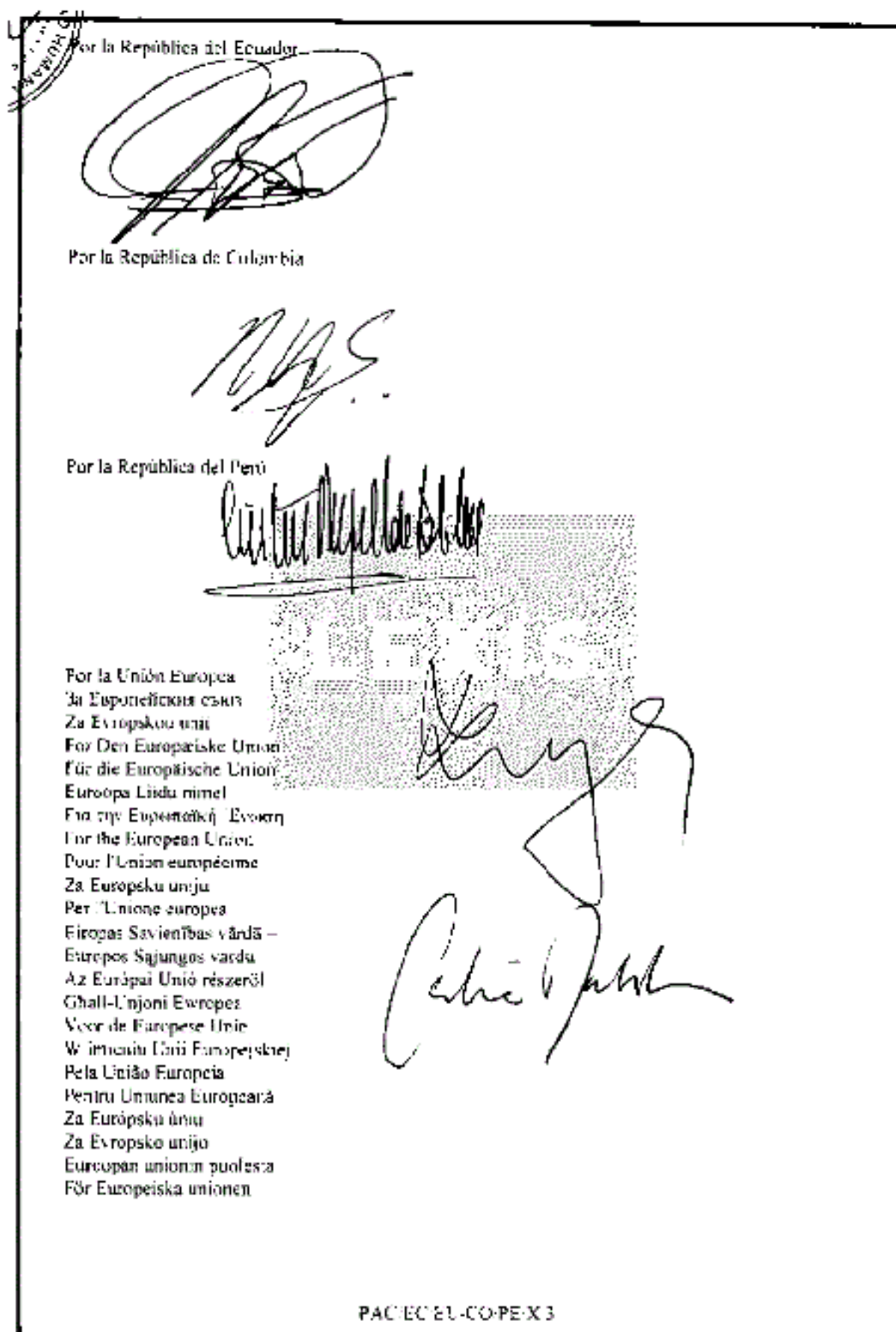
V Bruseli jedenásteho novembra dvetisícšestnást

V Bruslju, dne enajstega novembra leta dva tisoč šestnajst.

Tehy Brysselissä yhdenentoista päivänä marraskuuta vuonna kaksituhattakuusitoista.

Som skeddde i Bryssel den elfte november år tjugohundrasexton.

PAC/EC/EU-CO/PI-X 2



Voor het Koninkrijk België
 Pour le Royaume de Belgique
 Für das Königreich Belgien

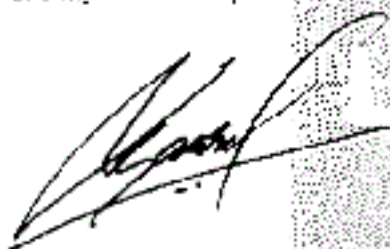


Deze handtekening verbindt eveneens de Vlaamse Gemeenschap, de Franse Gemeenschap, de Duitstalige Gemeenschap, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

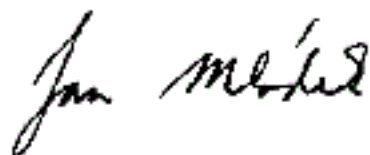
Cette signature engage également la Communauté française, la Communauté flamande, la Communauté germanophone, le Région wallonne, la Région flamande et la Région de Bruxelles-Capitale.

Diese Unterschrift bindet zugleich die Deutschsprachige Gemeinschaft, die Flämische Gemeinschaft, die Französische Gemeinschaft, die Wallonische Region, die Flämische Region und die Region Brüssel-Hauptstadt.


За Република България



Za Českou republiku



For Kongeriget Danmark

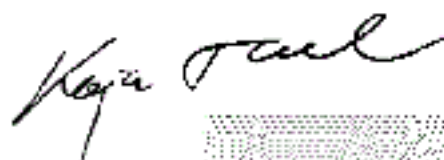


PAC/ECT/ES-CO/PE/X 3

Für die Bundesrepublik Deutschland



Eesti Vabariigi nimel



Tiara cheann Na hÉireann
For Ireland



Για την Ελληνική Δημοκρατία



PAC/EC/EL-CO/PE X 7

Por el Reino de España

A. P. *[Signature]*

Pour la République française

[Signature]

Za Republiku Hrvatsku

[Signature]




Per la Repubblica italiana

[Signature]

FAC/EC/EU.CO.PE.X.9

Για την Κυπριακή Δημοκρατία



Lāviyas Republikas vārdā –

L. Mumby

Lietuvos Respublikos vardų



Pour le Grand-Duché de Luxembourg

[Signature]

PAC/EC EU-CO PE-X LI

Magyarország részéről



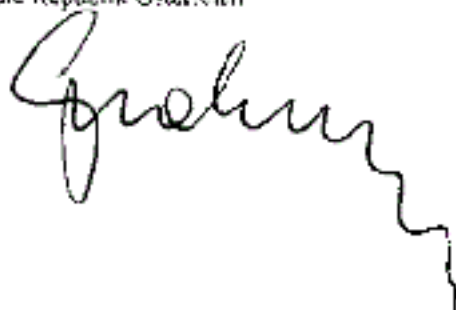
Għar-Repubblika ta' Malta



Voor het Koninkrijk der Nederlanden



Für die Republik Österreich



PAC/EC/EC-CO/PE X 13

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

W imieniu Rzeczypospolitej Polskiej

Janusz Stangor

Pela República Portuguesa

Helena

Pentru România

Vanina



Za Republiko Slovenijo

Janez Puc

PAC/EC/EU-CO-PE-X 15

Za Slovenskú republiku


Suomen tasavaltaan puolesta
For Republiken Finland


Für Konungariket Sverige



For the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
Y MOVILIDAD HUMANA

CERTIFICO QUE ES EL COPIA DEL DOCUMENTO
ORIGINAL QUE SE ENCUENTRA EN LOS ARCHIVOS DE LA
DIRECCION DE INSTRUMENTOS INTERNACIONALES DEL
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y MOVILIDAD HUMANA.
Quito


Emilia Carrasco Castro
 Directora de Instrumentos
 Internacionales

PACIFIC E.L. COPY X 17



ANEXO 1

El Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por una parte, y Colombia y el Perú, por otra, se modifica como sigue:

- (1) El título se sustituye por el texto siguiente:

«ACUERDO COMERCIAL
ENTRE LA UNIÓN EUROPEA Y SUS ESTADOS MIEMBROS POR UNA PARTE,
Y COLOMBIA, EL PERÚ Y ECUADOR, POR OTRA».

- (2) La lista de Países Andinos signatarios se sustituye por el texto siguiente:

«LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (en adelante, "Colombia");

LA REPÚBLICA DEL PERÚ (en adelante, "Perú")

y

LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (en adelante, "Ecuador");

en lo sucesivo también denominadas los "Países Andinos signatarios",

por otra»,



- (3) El considerando 11 se sustituye por el texto siguiente:

«CONSIDERANDO las diferencias en los niveles de desarrollo económico y social tanto entre los Países Andinos como entre los Países Andinos signatarios y la Unión Europea y sus Estados Miembros».

- (4) En el artículo 9, párrafo 1, los términos «a los territorios de Colombia y Perú» se sustituyen por «a los territorios de Colombia, Perú y Ecuador».

- (5) En el artículo 11, el cuarto guion se sustituye por el texto siguiente:

«— "persona" significa una persona física (^{3^{da}}) o jurídica;

(^{3^{da}}) En la legislación ecuatoriana, "persona física" se denomina "persona natural"».

- (6) En el artículo 12, el párrafo 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. El Comité de Comercio se reunirá de manera rotativa en Bogotá, Bruselas, Lima y Quito, a menos que las Partes acuerden algo distinto. El Comité de Comercio será presidido por cada Parte, de manera rotativa, durante un año.»

- (7) En el artículo 13, el párrafo 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3 El Comité de Comercio podrá examinar el impacto de este Acuerdo sobre las micro, pequeñas y medianas empresas (en adelante "MIPYMES") de las Partes (^{4 bis}), incluyendo cualquier beneficio resultante del mismo.

(^{4 bis}) Para el caso de Ecuador, este examen podrá incluir el impacto sobre los Actores de la Economía Popular y Solidaria (AEPYS).».

- (8) En el artículo 30, el subpárrafo (a) se sustituye por el texto siguiente:

«(a) Colombia y Ecuador podrán aplicar el Sistema Andino de Franjas de Precios establecido en la Decisión n.º 371 de la Comunidad Andina y sus modificaciones, o los sistemas que los sucedan para las mercancías agrícolas contempladas en dicha Decisión;».

- (9) El artículo 41 se sustituye por el texto siguiente:

«ARTÍCULO 41

Autoridades investigadoras



Para los efectos de esta Sección, "autoridad investigadora" significa:

- (a) con respecto a Colombia, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, o su sucesor;
- (b) con respecto a Perú, el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, o su sucesor;
- (c) con respecto a Ecuador, el Ministerio de Comercio Exterior, o su sucesor; y
- (d) con respecto a la Parte UE, la Comisión Europea.».

(10) El artículo 46 se sustituye por el texto siguiente:

«ARTÍCULO 46

Autoridad investigadora

Para los efectos de esta Sección, "autoridad investigadora" significa:

- (a) con respecto a Colombia, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, o su sucesor;
- (b) con respecto a Perú, el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, o su sucesor;
- (c) con respecto a Ecuador, el Ministerio de Comercio Exterior, o su sucesor; y
- (d) con respecto a la Parte UE, la Comisión Europea.».

(11) En el artículo 48, el párrafo 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. No obstante lo dispuesto en la Sección 2 (Medidas de Salvaguardia Multilateral), si como resultado de las concesiones en virtud del presente Acuerdo, las importaciones de un producto originario de una de las Partes al territorio de otra Parte han aumentado en tal cantidad, en términos absolutos o en relación con la producción nacional, y se realizan en condiciones tales que causan o amenazan causar daño grave a los productores nacionales ^(9 bis) de productos similares o directamente competidores, la Parte importadora podrá adoptar las medidas apropiadas en las condiciones y de conformidad con los procedimientos establecidos en la presente Sección.

^(9 bis) Para efectos de este artículo, con respecto a Ecuador, por daño grave o amenaza de daño grave a los productores nacionales se entenderá también daño grave o amenaza de daño grave en una industria nacional».

(12) En el artículo 54, el párrafo 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. Si las consultas en virtud del párrafo 1 no resultan en un acuerdo sobre la compensación dentro de los 30 días a partir de la oferta para realizar consultas, y la Parte importadora decide prorrogar la medida de salvaguardia, la Parte cuyos productos son objeto de la medida de salvaguardia podrá suspender la aplicación de concesiones sustancialmente equivalentes al comercio de la Parte que prorroga la medida ^(10 bis).

^(10 bis) Con respecto a Ecuador, la compensación en forma de concesiones o la suspensión de concesiones sustancialmente equivalentes tendrá lugar solo después de que la medida de salvaguardia bilateral haya sido aplicada por un período de tres años ».



(13) El artículo 57 se sustituye por el texto siguiente:

«ARTÍCULO 57

Autoridad competente

Para los efectos de esta Sección, "autoridad competente" significa:

- (a) con respecto a Colombia, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, o su sucesor;
- (b) con respecto a Perú, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, o su sucesor;
- (c) con respecto a Ecuador, el Ministerio de Comercio Exterior, o su sucesor; y
- (d) con respecto a la Parte UE, la Comisión Europea.».

(14) El artículo 70 se sustituye por el texto siguiente:

«ARTÍCULO 70

Implementación

1. Las disposiciones del artículo 59, subpárrafo 2(D), y del artículo 60 se aplicarán a Perú dos años después de la entrada en vigor de este Acuerdo.
2. Las disposiciones del artículo 60, con la excepción de las relativas a resoluciones anticipadas sobre clasificación arancelaria, y del artículo 62 se aplicarán a Ecuador dos años después de la entrada en vigor del Protocolo de adhesión del presente Acuerdo para tener en cuenta la adhesión de Ecuador.».

(15) En el artículo 78, el subpárrafo 1(a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) en la aceptación de una declaración de conformidad del proveedor (^{11 bis});

(^{11 bis}) Ecuador reconocerá una autodeclaración por parte del proveedor de que el producto está en conformidad con los reglamentos técnicos de la Unión Europea, como prueba suficiente de la conformidad con los reglamentos técnicos ecuatorianos. Esta forma de reconocimiento permanecerá en vigor hasta que la Unión Europea y Ecuador acuerden, en el marco del Comité de Comercio, una alternativa que lo reemplace.»

(16) En el artículo 113 se inserta el párrafo siguiente:

«3 bis. En los sectores para los cuales Ecuador ha listado compromisos de acceso a los mercados en el Anexo VII (Listas de compromisos sobre establecimiento), y con las condiciones y salvedades establecidas en el mismo, Ecuador otorgará a los establecimientos e inversionistas de la Parte UE, respecto a todas las medidas que afectan al establecimiento, un trato no menos favorable que el que otorgue a sus propios establecimientos e inversionistas similares.»

(17) En el artículo 120 se inserta el párrafo siguiente:

«3 bis. En los sectores para los que Ecuador ha listado compromisos de acceso a los mercados en el Anexo VIII (Listas de compromisos sobre suministro transfronterizo de servicios), y con las condiciones y salvedades establecidas en el mismo, Ecuador otorgará a los servicios y proveedores de servicios de la Parte UE, respecto a todas las medidas que afectan el suministro transfronterizo de servicios, un trato no menos favorable que el que otorgue a sus propios servicios y proveedores de servicios similares.»



(18) En el artículo 123, tercer guion, el subpárrafo (b) se sustituye por el texto siguiente:

«(b) "especialistas" significa personas que trabajan en una persona jurídica y que poseen conocimientos singulares esenciales para la actividad, el equipo de investigación, las técnicas, los procesos, los procedimientos o la gestión del establecimiento. Al evaluar dichos conocimientos, se tendrán en cuenta no sólo los conocimientos que sean específicos del establecimiento, sino también si la persona posee un alto nivel de cualificación respecto a un tipo de trabajo o negocio que requiere conocimientos técnicos específicos, incluida la membresía de una asociación profesional acreditada ^(33 b)»;

^(33 b) La Unión Europea reconoce que la membresía de una asociación profesional acreditada no tiene carácter obligatorio en Ecuador.»

(19) En el artículo 124, párrafo 1, el texto de la nota a pie de página ⁽³⁵⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽³⁵⁾ Para Colombia y Ecuador, el período máximo de estancia para las personas transferidas es de dos años, renovables por un año adicional. Para Perú, el contrato de trabajo puede ser hasta por tres años. Sin embargo, el período de permanencia para las personas transferidas es de hasta un año, renovable, siempre que se mantengan las condiciones que motivaron su otorgamiento.»

(20) En el artículo 126 se inserta el párrafo siguiente:

«*et. his.* Ecuador y la Parte UE permitirán el suministro de servicios en su territorio mediante la presencia de personas físicas, por proveedores de servicios contractuales de la Parte UE y Ecuador respectivamente, en las condiciones que se especifican en el párrafo 4 y en el Apéndice 2 del Anexo IX (Reservas sobre presencia temporal de personas físicas con fines de negocios) para cada uno de los sectores siguientes:

- (a) servicios de asesoría jurídica en materias de Derecho Internacional Público y Derecho extranjero (en el caso de la Parte UE, el Derecho de la UE no se considerará como Derecho Internacional Público o Derecho extranjero);
- (b) servicios de contabilidad, y teneduría de libros;
- (c) servicios de arquitectura;
- (d) servicios de planificación urbana y de arquitectura paisajística;
- (e) servicios de ingeniería;
- (f) servicios integrados de ingeniería;
- (g) servicios médicos (incluye psicólogos) y dentales;
- (h) servicios veterinarios;
- (i) servicios de informática y servicios conexos;
- (j) servicios de investigación de mercados y realización de encuestas de la opinión pública;
- (k) servicios de consultoría en administración;
- (l) servicios relacionados con la consultoría en administración;
- (m) servicios de diseño;



- (n) servicios en ingeniería química, farmacéutica, fotoquímica;
- (o) servicios en tecnología cosmética;
- (p) servicios especializados en tecnología, ingeniería, mercadeo y ventas para el sector automotriz;
- (q) servicios de diseño comercial y mercadeo para la industria textil, de la confección, del calzado y de sus manufacturas; y
- (r) mantenimiento y reparación de equipos, incluidos los equipos de transporte, especialmente en el contexto de un contrato de servicios de posventa o de post arrendamiento ».

(21) En el artículo 127 se inserta el párrafo siguiente:

«3 bis. Ecuador y la Parte UE permutarán el suministro de servicios en sus territorios por profesionales independientes de la Parte UE y Ecuador respectivamente, mediante la presencia de personas físicas, en las condiciones que se especifican en el párrafo 4 y en el Apéndice 2 del Anexo IX (Reservas sobre presencia temporal de personas físicas con fines de negocios) para cada uno de los sectores siguientes:

- (a) servicios de asesoría jurídica en materia de Derecho Internacional Público y Derecho extranjero (en el caso de la Parte UE, el Derecho de la UE no se considerará como Derecho Internacional Público o Derecho extranjero);
- (b) servicios de arquitectura;
- (c) servicios de ingeniería;

- (d) servicios integrados de ingeniería;
- (e) servicios de informática y servicios conexos;
- (f) servicios de investigación de mercados y realización de encuestas de la opinión pública;
- (g) servicios de consultoría en administración;
- (h) servicios relacionados con la consultoría en administración; y
- (i) servicios especializados en tecnología, ingeniería, mercadeo y ventas para el sector automotriz.»

(22) En el artículo 128, párrafo 1, el texto de la nota a pie de página ⁽³⁹⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽³⁹⁾ Las actividades listadas en los subpárrafos (e) y (d) sólo aplican entre Colombia y la Parte UE, y Ecuador y la Parte U.E. respectivamente.»

(23) En el artículo 137, párrafo 1, el texto de la nota a pie de página ⁽⁴¹⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽⁴¹⁾ En Colombia, el operador postal oficial o concesionario es una persona jurídica que suministra el servicio postal universal mediante contrato de concesión. Los demás servicios postales están sujetos a un régimen de licenciamiento expedito administrado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En Perú, el operador postal designado es una persona jurídica que, mediante concesión otorgada por ley, y sin exclusividad, tiene la obligación de suministrar el servicio postal en todo el país. Los demás servicios postales están sujetos a un régimen de habilitación otorgado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. En Ecuador, el operador postal oficial suministra el servicio postal universal con cobertura nacional bajo licencia otorgada por ley, y sin exclusividad. Los demás servicios postales están sujetos a un régimen de registro de licencias administrado por la Agencia Nacional Postal.»



(24) El artículo 139 se sustituye por el texto siguiente:

«ARTÍCULO 139

Ámbito de aplicación

Esta Sección establece los principios del marco reglamentario para los servicios de telecomunicaciones, distintos a los de difusión ⁽¹³⁾, respecto de los cuales las Partes hayan asumido compromisos de conformidad con los Capítulos 2 (Establecimiento), 3 (Suministro transfronterizo de servicios) y 4 (Presencia temporal de personas físicas con fines de negocios) ⁽⁴⁴⁾ ⁽⁴⁵⁾ ^(45 bis).

⁽¹³⁾ Difusión se define como la cadena ininterrumpida de transmisión requerida para la distribución de señales de programas de radio y TV al público en general, pero no cubre los enlaces de contribución entre los operadores.

⁽⁴⁴⁾ Entre la Parte UE y Fori, esta Sección se aplicará únicamente a los servicios de telecomunicaciones ofrecidos al público en general que suponen la transmisión en tiempo real de la información facilitada por los clientes entre dos o más puntos, sin ningún cambio de extremo a extremo en la forma o contenido de dicha información.

⁽⁴⁵⁾ Entre la Parte UE y Colombia, esta Sección también aplicará a los servicios de telecomunicaciones de valor agregado. Para mayor certeza y para los efectos de esta Sección y del Anexo VII (Lista de Compromisos sobre Establecimiento) y el Anexo VIII (Lista de Compromisos sobre Suministro Transfronterizo de Servicios), para Colombia y la Parte UE, los servicios de telecomunicaciones de valor agregado son los servicios de telecomunicaciones respecto de los cuales los proveedores "añaden valor" a la información del cliente, mejorando su forma o contenido o mediante su almacenamiento y recuperación.

^(45 bis) Entre la Parte UE y Ecuador, esta Sección también aplicará a los servicios de telecomunicaciones de valor agregado. Para mayor certeza y para los efectos de esta Sección y del Anexo VII (Lista de Compromisos sobre Establecimiento) y el Anexo VIII (Lista de Compromisos sobre Suministro Transfronterizo de Servicios), para Ecuador y la Parte UE, los servicios de telecomunicaciones de valor agregado son los servicios de telecomunicaciones respecto de los cuales los proveedores "añaden valor" a la información del cliente, mejorando su forma o contenido o mediante su almacenamiento y recuperación.»

(25) En el artículo 142, el texto de la nota a pie de página ⁽⁴⁹⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽⁴⁹⁾ Las disposiciones de este artículo no forman parte de los compromisos asumidos entre Perú y la Parte UE en virtud de este Acuerdo, sin perjuicio de la legislación nacional de cada Parte. Para Colombia y la Parte UE, y Ecuador y la Parte UE, respectivamente, las obligaciones de este artículo sólo cubren los servicios de telecomunicaciones que involucren la transmisión en tiempo real de la información suministrada por el usuario entre dos o más puntos sin ningún cambio de punto a punto en la forma o contenido de la información del usuario.»

(26) En el artículo 154, párrafo 1, el texto introductorio se sustituye por el texto siguiente:

«No obstante las demás disposiciones de este Título o del Título V (Pagos corrientes y movimiento de capitales), una Parte podrá adoptar o mantener medidas por motivos prudenciales ^(52 56), tales como:

«^(52 56) El término "motivos prudenciales" podrá incluir el mantenimiento de la seguridad, solidez, integridad o responsabilidad financiera de cada proveedor de servicios financieros.»

(27) En el artículo 167, subpárrafo 1(c), el texto de la nota a pie de página ⁽⁵⁵⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽⁵⁵⁾ Para mayor certeza, en el caso de Perú y Ecuador, la ejecución de medidas que impidan una transferencia monetaria mediante la aplicación equitativa, no discriminatoria y de buena fe de las leyes peruanas y ecuatorianas, respectivamente, relativas a:

- (a) la quiebra, la insolvencia, o la protección de los derechos de los acreedores;
- (b) la emisión, comercio o transacción de valores, futuros, opciones o instrumentos derivados;
- (c) infracciones criminales o penales;
- (d) informes financieros o el mantenimiento de registros de transferencias, cuando sea necesario para colaborar con el cumplimiento de la ley o con las autoridades reguladoras de asuntos financieros; o
- (e) la garantía del cumplimiento de órdenes o decisiones judiciales o administrativas: no se considerará incompatible con las disposiciones de este Título y el Título V (Pagos Corrientes y Movimientos de Capital).»



(28) El artículo 170 se modifica como sigue:

(a) se inserta el párrafo siguiente:

«2 *bis*. Para Ecuador, cuando, en circunstancias excepcionales, los pagos y movimientos de capital, causen o amenacen causar serias dificultades en la liquidez de la economía ecuatoriana, Ecuador podrá adoptar medidas de salvaguardia con respecto a los movimientos de capital, por un período que no exceda un año. Estas medidas de salvaguardia podrán mantenerse más allá de dicho plazo por razones justificadas, cuando ello sea necesario para superar las circunstancias excepcionales que llevaron a su aplicación. En este caso, Ecuador deberá presentar anticipadamente a las otras Partes las razones que justifican su mantenimiento.»;

(b) los párrafos 4 y 5 se sustituyen por el texto siguiente:

«4. Bajo ninguna circunstancia, las medidas mencionadas en los párrafos 1, 2 y 2 *bis* podrán utilizarse en forma que constituyan un medio de protección comercial o para proteger una industria en particular.

5. La Parte que adopte o mantenga medidas de salvaguardia de conformidad con los párrafos 1, 2, 2 *bis* o 3 informará sin demora a las otras Partes sobre su pertinencia y alcance, y presentará, tan pronto como sea posible, un cronograma para su eliminación.».

(29) En el artículo 202, los párrafos 2 y 3 se sustituyen por el texto siguiente:

«2. La Unión Europea y Colombia se adherirán al Protocolo concerniente al Arreglo de Madrid relativo al Registro Internacional de Marcas adoptado en Madrid el 27 de junio de 1989 (en adelante el "Protocolo de Madrid") en un plazo de 10 años contados desde la firma de este Acuerdo. Perú y Ecuador harán todos los esfuerzos razonables para adherir al Protocolo de Madrid.

3. La Unión Europea y Perú harán todos los esfuerzos razonables para cumplir con el Tratado sobre el Derecho de Marcas adoptado en Ginebra el 27 de octubre de 1994 (en adelante el "Tratado sobre el Derecho de Marcas"). Colombia y Ecuador harán todos los esfuerzos razonables para adherir al Tratado sobre el Derecho de Marcas.»

(30) El artículo 231 se modifica como sigue:

(c) en el párrafo 1, el texto de la nota a pie de página⁽⁷³⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽⁷³⁾ En los casos de Colombia y la Parte UE, esta protección incluirá la protección de datos de productos biológicos y biotecnológicos. En el caso de Perú y Ecuador, la protección de la información no divulgada de dichos productos se otorgará contra la divulgación y las prácticas contrarias a los usos comerciales honestos, de conformidad con el artículo 39.2 del Acuerdo sobre los ADPIC, en ausencia de legislación específica respecto de los mismos.»



(b) el párrafo 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. De conformidad con el párrafo 1, y con sujeción al párrafo 4, cuando una Parte exija, como condición para aprobar la comercialización de productos farmacéuticos o químicos agrícolas que contengan nuevas entidades químicas, la presentación de datos de prueba u otros no divulgados sobre seguridad y eficacia, esa Parte otorgará un período de exclusividad de normalmente cinco años desde la fecha de aprobación de comercialización en el territorio de dicha Parte para productos farmacéuticos, y 10 años para productos químicos agrícolas, período durante el cual un tercero no podrá comercializar un producto basado en tales datos, a menos que presente prueba del consentimiento expreso del titular de la información protegida o sus propios datos de prueba ^(72 bis)».

^(74 bis) Esta disposición se aplicará con respecto a Ecuador a partir de cinco años tras la fecha de entrada en vigor del Protocolo de adhesión del presente Acuerdo para tener en cuenta la adhesión de Ecuador».



(31) El artículo 232 se sustituye por el texto siguiente:

«ARTÍCULO 232

Las Partes cooperarán para promover y garantizar la protección de las variedades vegetales sobre la base de la Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (en adelante "UPOV"), revisada el 19 de marzo de 1991 (^{72.ª}), incluida la posibilidad de excepción al derecho de obtentor a que se refiere en el artículo 12, párrafo 2, de dicha Convención.

(^{72.ª}) En el momento de la firma del Protocolo de Adhesión del presente Acuerdo para tener en cuenta la adhesión de Ecuador, la Convención Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales de 2 de diciembre de 1961, revisada el 23 de octubre de 1978, está en vigor en Ecuador.»

(32) En el artículo 258, el párrafo 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Para los efectos del presente Título:

– "autoridad de competencia" y "autoridades de competencia" significa:

(a) para la Parte UE, la Comisión Europea;

(b) para Colombia, Ecuador y Perú, sus respectivas autoridades nacionales de competencia;



– "leyes de competencia" significa:

- (a) para la Parte III, los artículos 101, 102 y 106 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, el Reglamento (CE) n.º 139/2004 del Consejo, de 20 de enero de 2004, sobre el control de concentraciones entre empresas (Reglamento comunitario de concentraciones), y sus reglamentos de aplicación y modificaciones;
- (b) para Colombia, Ecuador y Perú, las siguientes, según corresponda:
 - (i) las leyes nacionales ^(76 db) relativas a la competencia adoptadas o mantenidas en concordancia con el artículo 260, y sus reglamentos de aplicación y modificaciones; y/o
 - (ii) la legislación de la Comunidad Andina que sea de aplicación en Colombia, Ecuador o Perú, y sus reglamentos de aplicación y modificaciones.

^(76 db) Para Ecuador, el artículo 336 de la Constitución de la República del Ecuador, que establece la obligación del Estado de asegurar la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentar la competencia, y la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado.»

(33) En el artículo 278, la nota a pie de página ⁽¹¹⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽⁸¹⁾ Perú y Ecuador interpretan este artículo teniendo en cuenta el Principio 15 de la Declaración de Río sobre Medioambiente y Desarrollo como referencia.»

(14) El artículo 304 se modifica como sigue:

(a) en el párrafo 1, la primera frase se sustituye por el texto siguiente:

«El Comité de Comercio establecerá en su primera reunión, una lista de 30 personas que deseen y puedan ejercer como árbitros.»;

(b) en el párrafo 4, la primera frase se sustituye por el texto siguiente:

«El Comité de Comercio establecerá, además, listas adicionales de 15 personas que cuenten con experiencia sectorial en asuntos específicos que abarque el presente Acuerdo.».

(35) En el artículo 324, los subpárrafos 2(d) y (e) se sustituyen por el texto siguiente:

(d) fortalecer las capacidades comerciales e institucionales en este ámbito para la implementación y aprovechamiento del presente Acuerdo ^(88 bis), y

(e) atender las necesidades de cooperación que hayan sido identificadas en otras partes de este Acuerdo ^(88 ter).

^(88 bis) Ecuador subraya que estas iniciativas deberían también contribuir al fortalecimiento de las capacidades productivas y al desarrollo económico sostenible de las Partes.

^(88 ter) En este contexto, Ecuador subraya la importancia de considerar también proyectos relacionados con el Capítulo 4 del Título III del presente Acuerdo.».



ANEXO II

«SUBSECCIÓN 3

CRONOGRAMA DE ELIMINACIÓN ARANCELARIA DE LA PARTE UE
PARA MERCANCÍAS ORIGINARIAS DE ECUADOR

1. En el Cronograma de Eliminación Arancelaria de la Parte UE incluido en esta Subsección (en adelante, "Cronograma"), se indican para cada línea arancelaria la tasa base de arancel aduanero y la categoría de desgravación que determinan la tasa provisional del arancel aduanero en cada etapa de reducción.
2. Para los efectos de la eliminación de los aranceles aduaneros, las tasas de las fases provisionales se redondearán al menos hasta la décima de punto porcentual más próxima o, si la tasa del derecho de aduana se expresa en unidades monetarias, al menos hasta la décima de euro más próxima.
3. Para los efectos de esta Subsección, el "año uno" significa el año en el que el presente Acuerdo entre en vigor, según lo dispuesto en el artículo 330 (Entrada en vigor) del presente Acuerdo.
4. Para los efectos de esta Subsección, comenzando en el año dos, cada reducción anual tendrá efecto el 1 de enero del año correspondiente.

5. Si la entrada en vigor del presente Acuerdo corresponde a una fecha posterior al 1 de enero y anterior al 31 de diciembre del mismo año, la cantidad del contingente será prorrateada de manera proporcional para el resto del año calendario.

A Eliminación de aranceles

Excepto cuando se disponga algo distinto en el Cronograma, se aplicarán las siguientes categorías a la eliminación de los aranceles aduaneros por la Parte UE con arreglo al artículo 22 (Eliminación de aranceles aduaneros) del Título III (Comercio de mercancías) del presente Acuerdo:

- (a) los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias de Ecuador (en adelante, "mercancías originarias") correspondientes a las líneas arancelarias de la categoría de desgravación (en adelante, "categoría") "0" en el Cronograma quedarán completamente eliminados, y estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo;
- (b) los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias correspondientes a las líneas arancelarias de la categoría "3" en el Cronograma se eliminarán en cuatro etapas anuales iguales que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, tras lo cual estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero, con efecto el 1 de enero del año cuatro;
- (c) los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias correspondientes a las líneas arancelarias de la categoría "5" en el Cronograma se eliminarán en seis etapas anuales iguales que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, tras lo cual estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero, con efecto el 1 de enero del año seis;
- (d) los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias correspondientes a las líneas arancelarias de la categoría "7" en el Cronograma se eliminarán en ocho etapas anuales iguales que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, tras lo cual estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero, con efecto el 1 de enero del año ocho;



- (e) los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias correspondientes a las líneas arancelarias de la categoría "10" en el Cronograma, se eliminarán en once etapas anuales iguales que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, tras lo cual estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero, con efecto el 1 de enero del año once;
- (f) los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias correspondientes a las líneas arancelarias de la categoría " " en el Cronograma se mantendrán en la tasa base; estas mercancías están excluidas de la eliminación o reducción arancelaria;
- (g) se eliminarán los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias establecidos en las líneas arancelarias en la categoría de escalonamiento "0/EP" en el Cronograma, en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo; esta liberalización afecta únicamente al derecho *ad valorem*; se mantienen los aranceles aduaneros específicos vinculados al sistema de precios de entrada aplicable a estas mercancías originarias establecido en la Sección A del Apéndice 2 del presente Anexo;
- (h) se eliminarán los aranceles aduaneros sobre mercancías originarias establecidos en las líneas arancelarias de la categoría de escalonamiento "0/5-EP" en el Cronograma: (i) para el período comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de octubre, en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, y (ii) para el período entre el 1 de noviembre y el 30 de abril; el 1 de enero del año seis, en seis etapas anuales iguales, que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo; la liberalización afecta únicamente al derecho *ad valorem*; se mantienen los aranceles aduaneros específicos vinculados al sistema de precios de entrada aplicable a estas mercancías originarias establecido en la Sección A del Apéndice 2 del presente Anexo;
- (i) para las líneas arancelarias en la categoría de escalonamiento "AV0" en el Cronograma, el componente *ad valorem* del arancel aduanero será eliminado a la entrada en vigor del presente Acuerdo;

- (j) para las líneas arancelarias en la categoría de escalonamiento "AV0-3" en el Cronograma, el componente *ad valorem* del arancel aduanero será eliminado a la entrada en vigor del presente Acuerdo; el componente específico del arancel aduanero se eliminará en cuatro etapas iguales que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, tras lo cual estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero;
- (k) para las líneas arancelarias en la categoría de escalonamiento "AV0-5" en el Cronograma, el componente *ad valorem* del arancel aduanero será eliminado a la entrada en vigor del presente Acuerdo; el componente específico del arancel aduanero se eliminará en seis etapas iguales que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, tras lo cual estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero;
- (l) para las líneas arancelarias en la categoría de escalonamiento "AV0-7" en el Cronograma, el componente *ad valorem* del arancel aduanero será eliminado a la entrada en vigor del presente Acuerdo; el componente específico del arancel aduanero se eliminará en ocho etapas iguales que comenzarán en la fecha de entrada en vigor del presente Acuerdo, tras lo cual estas mercancías quedarán libres de todo arancel aduanero;
- (m) los siguientes aranceles aduaneros preferenciales se aplicarán a las mercancías originarias correspondientes a las líneas arancelarias comprendidas en la categoría de escalonamiento "SP1" del Cronograma:

Año	Arancel aduanero preferencial (€/t.)	Volumen de importación de activación (toneladas métricas)
Del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2014	118	1 566 772
Del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2015	111	1 645 111
Del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2016	104	1 723 449
Del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2017	97	1 801 788
Del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2018	90	1 880 127
Del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2019	83	1 957 500
A partir del 1 de enero de 2020	75	No aplicable



Los aranceles aduaneros preferenciales establecidos en la tabla se aplicarán desde la entrada en vigor del presente Acuerdo; los aranceles aduaneros no se reducirán de manera retroactiva.

En 2019, la Parte UE y Ecuador examinarán mejoras en la liberalización arancelaria de las mercancías comprendidas en la categoría de escalonamiento "SP1".

Una cláusula de estabilización se basará en los siguientes elementos:

- (i) se establece un volumen de importación de activación aplicable a las importaciones de mercancías originarias correspondientes a las líneas arancelarias comprendidas en la categoría "SP1" para cada año del período de transición indicado en la tercera columna de la tabla precedente;
- (ii) una vez alcanzado dicho volumen de activación durante el año calendario correspondiente, la Parte UE podrá suspender temporalmente el arancel aduanero preferencial que se aplica durante este mismo año por un período no superior a tres meses y que no podrá exceder el final del año calendario de que se trate;
- (iii) en caso de que la Parte UE suspenda el citado arancel aduanero preferencial, la Parte UE aplicará el más bajo entre la tasa base y el arancel aduanero Nación Más Favorecida (en adelante, "NMF") aplicable en el momento en que se emprenda esta acción;
- (iv) en caso de que la Parte UE emprenda las acciones mencionadas en los subpárrafos (ii) y (iii), la Parte UE entablará de inmediato consultas con Ecuador a fin de analizar y evaluar la situación sobre la base de los datos objetivos disponibles;

- (v) las medidas mencionadas en los subpárrafos (ii) y (iii) solo podrán aplicarse durante el periodo transitorio que se termina el 31 de diciembre de 2019;
- (n) las mercancías originarias de Ecuador correspondientes a las líneas arancelarias comprendidas en las categorías "GC", "MM", "MZ", "RI", "MC", "RM", "SC1", "SC2", "SR" y "SP" serán liberalizadas dentro de un contingente arancelario, según las condiciones previstas en el apartado B de esta Subsección.

B. Contingentes arancelarios para determinadas mercancías

Las siguientes concesiones arancelarias se aplicarán a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, y con carácter anual, a las mercancías originarias importadas por la Parte UE:

La Parte UE permitirá la importación libre de arancel para las siguientes cantidades y mercancías:

- (a) un contingente agregado de 300 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "GC";
- (b) un contingente agregado de 100 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "MM";
- (c) un contingente agregado de 37 000 toneladas métricas, con un incremento anual de 1 110 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "MZ";
- (d) un contingente agregado de 5 000 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "RI";
- (e) un contingente agregado de 3 000 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "MC";
- (f) un contingente agregado de 250 hectolitros, expresados en su equivalente en alcohol puro, con un incremento anual de 10 hectolitros, para las mercancías listadas en la categoría "RM";



- (g) un contingente agregado de 400 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "SC1";
- (a) un contingente agregado de 300 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "SC2";
- (i) un contingente agregado de 15 000 toneladas métricas, con un incremento anual de 450 toneladas métricas para las mercancías listadas en la categoría "SR" (azúcar en bruto y panela);
- (j) un contingente agregado de 10 000 toneladas métricas, expresadas en su equivalente en azúcar en bruto, con un incremento anual de 150 toneladas métricas, para las mercancías listadas en la categoría "SP" (azúcar en bruto de la calidad tipo, con un rendimiento en azúcar blanco del 92 %).

CRONOGRAMA DE ELIMINACIÓN ARANCELARIA DE LA PARTE UE

NOTAS GENERALES

Relación con la Nomenclatura Combinada (en adelante, la "NC") de la Unión Europea: Las disposiciones del presente Cronograma se expresan, generalmente, en los términos de la NC, y la interpretación de las disposiciones del Cronograma, incluida la cobertura de mercancías de las líneas arancelarias del Cronograma, se regirá por las Notas Generales, Notas de Sección y Notas de Capítulo de la NC. En la medida en que las disposiciones del presente Cronograma sean idénticas a las disposiciones correspondientes de la NC, las disposiciones del Cronograma tendrán el mismo significado que las disposiciones correspondientes de la NC.

¹ Cinco años después de la entrada en vigor del presente Acuerdo, la Parte UE y Ecuador estudiarán la posibilidad de mejorar el acceso al mercado para este producto.».

ANEXO III

«LISTA DE ARANCELES DE LA PARTE UE
PARA MERCANCIAS ORIGINARIAS DE ECUADOR»

NC 2007	Descripción	Tasa base	Calificación
0101 10 10	Caballos reproductores de raza pura	Exempto de arancel	0
0101 10 90	Asnos reproductores de raza pura	7,7	0
0101 90 11	Caballos destinados al trabajo	Exempto de arancel	0
0101 90 19	Caballos vivos (exc. reproductores de raza pura y destinados al trabajo)	1,5	0
0101 90 30	Asnos vivos	7,7	0
0101 90 90	Mulos y burros vivos	10,9	0
0102 10 10	Fuerzas para la reproducción que se hayan parido antes de la raza pura	Exempto de arancel	0
0102 10 30	Vacas reproductoras de raza pura (exc. lecheras)	Exempto de arancel	0
0102 10 90	Bovinos reproductores de raza pura (exc. lecheras y vacas)	Exempto de arancel	0
0102 90 05	Hovinos vivos de especies domésticas, de peso inferior a 80 kg (exc. reproductores de raza pura)	10,2 + 93,1 €/100 kg/es	0
0102 90 21	Bovinos de especies domésticas, de peso superior a 80 kg e inferior o igual a 160 kg, destinados al matadero	10,2 + 93,1 €/100 kg/es	0
0102 90 29	Bovinos vivos de especies domésticas, de peso superior a 80 kg e inferior o igual a 160 kg (exc. los destinados al matadero y los reproductores de raza pura)	10,2 + 93,1 €/100 kg/es	0
0102 90 41	Bovinos domésticos, de peso superior a 160 kg e inferior o igual a 300 kg, destinados al matadero	10,2 + 93,1 €/100 kg/es	0

FACUPEC-COP / Anexo III/es I



NC 2007	Descripción	Tasa Ires	Categoría
0102 90 40	Bovinos vivos de especies domésticas, de peso superior a 160 kg e inferior o igual a 300 kg (excluye los destinados al matadero y los reproductores de raza pura)	10,2 + 95,1 €/100 kg/net	0
0102 90 51	Terneros de especies domésticas que no hayan perdido nunca, de peso superior a 300 kg, destinadas al matadero	10,2 + 95,1 €/100 kg/net	0
0102 90 59	Terneros vivos de especies domésticas que no hayan perdido nunca, de peso superior a 300 kg (excluye los destinados al matadero y los reproductores de raza pura)	10,2 + 95,1 €/100 kg/net	0
0102 90 61	Vacas de especies domésticas, de peso superior a 300 kg, destinadas al matadero (excluye las vacas)	10,2 + 95,1 €/100 kg/net	0
0102 90 69	Vacas vivas de especies domésticas, de peso superior a 300 kg (excluye las destinadas al matadero, terneros y reproductores de raza pura)	10,2 + 95,1 €/100 kg/net	0
0102 90 71	Novillos vivos de especies domésticas, de peso superior a 300 kg, destinados al matadero (excluye terneros y vacas)	10,2 + 95,1 €/100 kg/net	0
0102 90 79	Bovinos vivos de especies domésticas, de peso superior a 300 kg (excluye los destinados al matadero, terneros, vacas y reproductores de raza pura)	10,2 + 95,1 €/100 kg/net	0
0102 90 90	Bovinos vivos de especies no domésticas (excluye reproductores de raza pura)	Exento de tasas	0
0103 10 00	Porcinos reproductores de raza pura	Exento de tasas	0
0103 91 10	Porcinos vivos de especies domésticas, de peso inferior a 90 kg (excluye reproductores de raza pura)	41,2 €/100 kg/net	0
0103 91 90	Porcinos vivos de especies no domésticas, de peso inferior a 90 kg	Exento de tasas	0
0103 92 11	Cerdas vivas de especies domésticas que hayan perdido por lo menos una vez, de peso superior o igual a 160 kg (excluye reproductores de raza pura)	15,1 €/100 kg/net	0
0103 92 19	Porcinos vivos de especies domésticas, de peso superior a 90 kg (excluye reproductores de raza pura, así como cerdas que hayan perdido por lo menos una vez, de peso superior o igual a 160 kg)	41,2 €/100 kg/net	0
0103 92 90	Porcinos vivos de especies no domésticas, de peso superior o igual a 90 kg	Exento de tasas	0
0104 10 10	Ovinos reproductores de raza pura	Exento de tasas	0
0104 10 30	Corderos vivos de edad inferior a 1 año (excluye reproductores de raza pura)	80,5 €/100 kg/net	0

PAC/EU/EC-COPE/Anexo III/es 2

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0104 10 80	Ovinos vivos (exc. reproductores de raza pura y criollos)	80,5 €/100 kg/net	0
0104 20 10	Caprinos reproductores de raza pura	3,2	0
0104 20 90	Caprinos vivos (exc. reproductores de raza pura)	80,5 €/100 kg/net	0
0105 11 11	Pollitas de selección y de multiplicación, de gallos y gallinas, de razas promedios, de peso inferior o igual a 185 g	52 €/1 000 p/st	0
0105 11 19	Pollitas de selección y de multiplicación, de gallos y gallinas de peso inferior o igual a 185 g, de peso inferior o igual a 185 g (exc. las razas promedias)	52 €/1 000 p/st	0
0105 11 21	Gallinas promedias, de peso inferior o igual a 185 g (exc. las pollitas de selección y de multiplicación)	52 €/1 000 p/st	0
0105 11 29	Gallos y gallinas vivos, de peso inferior o igual a 185 g (exc. pollitas de selección y de multiplicación y gallinas promedias)	52 €/1 000 p/st	0
0105 12 00	Pavos agallipavos vivos de especies domésticas, de peso inferior o igual a 185 g	152 €/1 000 p/st	0
0105 10 20	Canscos vivos de especies domésticas, de peso inferior o igual a 185 g	152 €/1 000 p/st	0
0105 19 90	Patos y platadas vivos de especies domésticas, de peso inferior o igual a 185 g	52 €/1 000 p/st	0
0105 94 00	Gallinas y gallinos vivos, de peso superior a 185 g	20,9 €/100 kg/net	0
0105 99 10	Patos vivos de especies domésticas, de peso superior a 185 g	12,3 €/100 kg/net	0
0105 99 20	Canscos vivos de especies domésticas, de peso superior a 185 g	31,6 €/100 kg/net	0
0105 99 25	Pavos agallipavos vivos de especies domésticas, de peso superior a 185 g	23,8 €/100 kg/net	0
0105 99 50	Pinzados vivos de especies domésticas, de peso superior a 185 g	34,5 €/100 kg/net	0
0106 11 00	Primates vivos	Exento de arancel	0

PAC/UE/EC-CO/19/Anexo II/ces 3



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0106 12 00	Ballenas, delfines y marsopos mamíferos del orden de los cetáceos, marinos y dugongos o dugongos marinos del orden de los sirenios, vivos	Exento de arancel	0
0106 19 10	Conejos domésticos vivos	3,8	0
0106 19 90	Mamíferos vivos (exc. primates, ballenas, delfines y marsopos cetáceos del orden de los cetáceos, marinos y dugongos o dugongos marinos del orden de los sirenios, caballos, asnos, mulos, burdéganos, bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y conejos domésticos)	Exento de arancel	0
0106 20 00	Reptiles vivos, incl. las serpientes y las tortugas de mar	Exento de arancel	0
0106 31 00	Aves de rapina, vivos	Exento de arancel	0
0106 32 00	Psittaciformes, incl. los loros, guacamayos, vacuinos y demás psittaciformes	Exento de arancel	0
0106 39 00	Palomas vivas	6,4	0
0106 39 90	Aves vivas (exc. aves de rapina, psittaciformes, incl. los loros, guacamayos, vacuinos y demás psittaciformes, así como las palomas)	Exento de arancel	0
0106 90 00	Animales vivos (exc. mamíferos, reptiles, aves, peces, crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos, así como cultivos de microorganismos y similares)	Exento de arancel	0
0201 10 00	Carcales o medias carcales de bovinos, frescos o refrigerados	12,8 + 176,8 €/100 kg/net	-
0201 20 20	Cuartos llarn, «compensados» de bovinos, sin deshuesar, frescos o refrigerados	12,8 + 176,8 €/100 kg/net	-
0201 20 30	Cuartos delanteros de bovinos, unidos o separados, sin deshuesar, frescos o refrigerados	12,8 + 141,4 €/100 kg/net	-
0201 20 50	Cuartos traseros de bovinos, unidos o separados, sin deshuesar, frescos o refrigerados	12,8 + 212,2 €/100 kg/net	-
0201 20 90	Cortes «trozos» de bovinos, sin deshuesar, frescos o refrigerados (exc. carcales o medias carcales, cuartos llarn, «compensados», cuartos delanteros y cuartos traseros)	12,8 + 265,2 €/100 kg/net	-
0201 30 00	Carne deshuesada de bovinos, fresca o refrigerada	12,8 + 303,4 €/100 kg/net	-
0202 10 00	Carcales o medias carcales de bovinos, congelados	12,8 + 176,8 €/100 kg/net	-

PAC/TEU/DC-CO/PE/Anexo III/es 4

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0202 20 10	Cuartos llana, «compensados» de bovino, congelados	12,8 + 176,1 €/100 kg/net	-
0202 20 20	Cuartos delanteros de bovino, uñidos o separados, sin deshuesar, congelados	12,8 + 176,1 €/100 kg/net	-
0202 20 30	Cuartos traseros de bovino, uñidos o separados, sin deshuesar, congelados	12,8 + 221,1 €/100 kg/net	-
0202 20 90	Trazos de bovino, sin deshuesar, congelados (exc. canales o medias canales, cuartos llana, «compensados», cuartos delanteros y cuartos traseros)	12,8 + 265,3 €/100 kg/net	-
0202 30 10	Cuartos delanteros de bovino, deshuesados, congelados, envueltos o no todos en cinco trozos como máx., presentados uñidos, cuartos delanteros en un solo bloque de congelación, o cuartos llana, «compensados» presentados en los bloques de congelación que contienen uñidos, el uñido delantero completo o partido en cinco trozos como máx. y, el otro, al cuarto trasero, en un solo trozo, sin solomillo, excluido cortes de cuartos delanteros y cones de pecho)	12,8 + 321,1 €/100 kg/net	-
0202 30 40	Cortes de cuartos delanteros y cuartos de pecho llana, «compensados» de bovino, deshuesados, congelados	12,8 + 321,1 €/100 kg/net	-
0202 30 90	Corte deshuesado de bovino, congelado (exc. cuartos delanteros, cuartos o cuartos delanteros como máx., presentados cada cuarto delantero en un solo bloque de congelación, o cuartos llana, «compensados» presentados en los bloques de congelación que contienen uñidos, el uñido delantero completo o partido en cinco trozos como máx. y, el otro, al cuarto trasero, en un solo trozo, sin solomillo, excluido cortes de cuartos delanteros y cones de pecho)	12,8 + 304,3 €/100 kg/net	-
0203 11 10	Canales o medias canales de porcinos de especies domésticas, frescos o refrigerados	53,6 €/100 kg/net	-
0203 11 50	Canales o medias canales de porcinos de especies no domésticas, frescos o refrigerados	Exento de arancel	D
0203 12 11	Piernas y trozos de pierna, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, frescos o refrigerados	77,8 €/100 kg/net	-
0203 12 19	Paletas y trozos de paleta, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, frescos o refrigerados	60,1 €/100 kg/net	-
0203 12 50	Piernas, paletas y sus trozos, sin deshuesar, de porcinos de especies no domésticas, frescos o refrigerados	Exento de arancel	D
0203 19 11	Partes de internos y trozos de partes de internos de porcinos de especies domésticas, frescos o refrigerados	60,1 €/100 kg/net	-
0203 19 13	Chuleceros y trozos de chuletero, de porcinos de especies no domésticas, frescos o refrigerados	86,9 €/100 kg/net	-
0203 19 15	Panecón y trozos de panecón, de porcinos de especies domésticas, frescos o refrigerados	46,7 €/100 kg/net	-

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/Es 5



NC 2037	Descripción	Tasa base	Categoría
0203 19 55	Carne deshuesada de porcinos de especies domésticas, fresca o refrigerada (exc. panceta y trozos de panceta)	86,9 €/100 kg/net	-
0203 19 59	Carne de porcinos de especies domésticas, sin deshuesar, fresca o refrigerada (exc. canales o cuartos canales, piernas, paletas y sus trozos, así como partes delanteras y trozos de partes delanteras, chuleteros y trozos de chuletero y panceta y trozos de panceta)	86,9 €/100 kg/net	-
0203 19 90	Carne de porcinos de especies no domésticas, fresca o refrigerada (exc. canales o medias canales, piernas, paletas y sus trozos, deshuesadas)	Exento de arancel	0
0203 21 10	Canales o medias canales de porcinos de especies domésticas, congeladas	53,6 €/100 kg/net	-
0203 21 90	Canales o medias canales de porcinos de especies no domésticas, congeladas	Exento de arancel	0
0203 22 11	Piernas y trozos de piernas, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, congelados	77,8 €/100 kg/net	-
0203 22 19	Paletas y trozos de paletas, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, congelados	60,1 €/100 kg/net	-
0203 22 90	Piernas, paletas y sus trozos, sin deshuesar, de porcinos de especies no domésticas, congelados	Exento de arancel	0
0203 29 11	Partes delanteras y trozos de partes delanteras de porcinos de especies domésticas, congelados	60,1 €/100 kg/net	-
0203 29 13	Chuleteros y trozos de chuletero de porcinos de especies domésticas, congelados, sin deshuesar	86,9 €/100 kg/net	-
0203 29 15	Panceta y trozos de panceta de porcinos de especies domésticas, congelados	46,7 €/100 kg/net	-
0203 29 55	Carne deshuesada de porcinos de especies domésticas, congelada (exc. panceta y trozos de panceta)	86,9 €/100 kg/net	-
0203 29 59	Carne de porcinos de especies domésticas, congelada (exc. canales o medias canales, piernas, paletas y sus trozos, así como partes delanteras y trozos de partes delanteras, chuleteros y trozos de chuletero, panceta y trozos de panceta)	86,9 €/100 kg/net	-
0203 29 90	Carne de porcinos de especies no domésticas, congelada (exc. canales o medias canales, piernas, paletas y sus trozos)	Exento de arancel	0
0204 10 00	Canales o medias canales de cordero, frescas o refrigeradas	12,8 + 171,3 €/100 kg/net	10
0204 21 00	Canales o medias canales de ovina, fresca o refrigerada (exc. chuleteros)	12,8 + 171,3 €/100 kg/net	10
0204 22 10	Parte anterior de la canal o cuarto delantero, de ovino, fresco o refrigerado	12,8 + 171,3 €/100 kg/net	10

PACU/UC-CO/PE/Anexo III/es 6

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0204 22 30	Chuleteros de palo o de ríñonada o medias chuleteros de palo o de ríñonada, de ovinos, frescos o refrigerados	12,8 + 188,5 €/100 kg/net	10
0204 22 30	Parte trasera de la canal o cuarto trasero, de ovinos, frescos o refrigerados	12,8 + 222,7 €/100 kg/net	10
0204 22 90	Cortes «trocitos» de ovinos, sin deshuesar, frescos o refrigerados (exc. canales o medias canales, parte anterior de la canal o cuarto delantero, chuleteros de palo o de ríñonada o medias chuleteros de palo o de ríñonada, así como la parte trasera de la canal o cuarto trasero)	12,8 + 222,7 €/100 kg/net	10
0204 23 00	Carnes deshuesadas de ovinos, frescos o refrigerados	12,8 + 311,8 €/100 kg/net	10
0204 30 00	Canales o medias canales de ovinos, congelados	12,8 + 178,8 €/100 kg/net	10
0204 41 00	Canales o medias canales de ovinos, congelados (exc. cordones)	12,8 + 128,8 €/100 kg/net	10
0204 42 10	Parte anterior de la canal o cuarto delantero de ovinos, congelados	12,8 + 90,2 €/100 kg/net	10
0204 42 30	Chuleteros de palo o de ríñonada o medias chuleteros de palo o de ríñonada de ovinos, congelados	12,8 + 141,7 €/100 kg/net	10
0204 42 50	Parte trasera de la canal o cuarto trasero de ovinos, congelados	12,8 + 167,5 €/100 kg/net	10
0204 42 90	Cortes «trocitos» de ovinos, sin deshuesar, congelados (exc. canales o medias canales, parte anterior de la canal o cuarto delantero, chuleteros de palo o de ríñonada o medias chuleteros de palo o de ríñonada, así como parte trasera de la canal o cuarto trasero)	12,8 + 167,5 €/100 kg/net	10
0204 43 10	Trozos deshuesados de cordones, congelados	12,8 + 234,5 €/100 kg/net	10
0204 43 90	Carnes deshuesadas de ovinos, congeladas (exc. cordones)	12,8 + 234,5 €/100 kg/net	10
0204 50 11	Canales o medias canales de caprinos, frescos o refrigerados	12,8 + 171,3 €/100 kg/net	5
0204 50 12	Parte anterior de la canal o cuarto delantero de caprinos, frescos o refrigerados	12,8 + 139,9 €/100 kg/net	5
0204 50 15	Chuleteros de palo y/o de ríñonada o medias chuleteros de palo y/o de ríñonada, de caprinos, frescos o refrigerados	12,8 + 188,5 €/100 kg/net	5
0204 50 19	Parte trasera de la canal o cuarto trasero de caprinos, frescos o refrigerados	12,8 + 222,7 €/100 kg/net	5
0204 50 31	Cortes «trocitos» de caprinos, sin deshuesar, frescos o refrigerados (exc. canales o medias canales, parte anterior de la canal o cuarto delantero, chuleteros de palo o de ríñonada o medias chuleteros de palo o de ríñonada, así como parte trasera de la canal o cuarto trasero)	12,8 + 222,7 €/100 kg/net	5
0204 50 39	Cortes «trocitos» deshuesados de caprinos, frescos o refrigerados	12,8 + 311,8 €/100 kg/net	5

PAC/ELVEC-COMPE/Anexo III/es 7



N°C 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0204 50 51	Carneles o medias caules de caprinos, congelados	12,8 + 128,8 €/100 kg/net	5
0204 50 52	Parte interior de la canal o cuarto delantero de caprinos, congelados	12,8 + 90,3 €/100 kg/net	5
0204 50 53	Chaleteros de palo o de rillonada o medios chileteros de palo o de rillonada, congelados	12,8 + 141,7 €/100 kg/net	5
0204 50 54	Parte trasera de la canal o cuarto de trasero de caprinos, congelados	12,8 + 167,5 €/100 kg/net	5
0204 50 71	Cortes «trozos» de carneles, sin desmenuzar (exc. canales o medias caules, parte anterior de la canal o cuarto delantero, chileteros de palo o de rillonada o medios chileteros de palo o de rillonada, así como parte trasera de la canal o cuarto trasero)	12,8 + 167,5 €/100 kg/net	5
0204 50 79	Cortes «trozos» desmenuzados de caprinos, congelados	12,8 + 234,5 €/100 kg/net	5
0205 00 20	Carne de animales de las especies caballar, asnal o mular, fresco o refrigerado	5,1	0
0205 00 80	Carne de animales de las especies caballar, asnal o mular, congelada	5,1	0
0206 10 10	Despijos comestibles de bovinos, frescos o refrigerados, destinados a la fabricación de productos farmacéuticos	Exento de aranceles	0
0206 10 91	Hígados comestibles de bovinos, frescos o refrigerados (exc. los destinados a la fabricación de productos farmacéuticos, así como hígados, músculos del diafragma [pilar e insertos costales])	Exento de aranceles	0
0206 10 95	Músculos del diafragma (pilar e insertos costales) comestibles de bovinos, frescos o refrigerados (exc. los destinados a la fabricación de productos farmacéuticos)	12,8 + 303,2 €/100 kg/net	0
0206 10 99	Despijos comestibles de bovinos, frescos o refrigerados (exc. los destinados a la fabricación de productos farmacéuticos, así como hígados y músculos del diafragma [pilar e insertos costales])	Exento de aranceles	0
0206 21 00	Lenguas comestibles de bovinos, congeladas	Exento de aranceles	0
0206 22 00	Hígados comestibles de bovinos, congelados	Exento de aranceles	0
0206 29 10	Despijos comestibles de bovinos, congelados, destinados a la fabricación de productos farmacéuticos (exc. lenguas e hígados)	Exento de aranceles	0
0206 29 91	Músculos del diafragma (pilar e insertos costales) comestibles de bovinos, congelados (exc. los destinados a la fabricación de productos farmacéuticos)	12,8 + 304,1 €/100 kg/net	-

PAC/ELU/EC-CO/PE/Apexo III/es 8

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0206 39 99	Despojos comestibles de bovinos, congelados (excl. los destinados a la fabricación de productos farmacéuticos, así como lenguas, vísceras, intestinos del diáfragma [píloro e intestinos cecales])	Zacate de animal	0
0206 30 00	Despojos comestibles de porcinos, frescos o refrigerados	Zacate de animal	0
0206 41 00	Hígados comestibles de porcinos, congelados	Zacate de animal	0
0206 49 20	Despojos comestibles de porcinos de especies domésticas, congelados (excl. hígados)	Zacate de animal	0
0206 49 80	Despojos comestibles de porcinos de especies de animales domésticos, congelados (excl. hígados)	Zacate de animal	0
0206 80 10	Despojos comestibles de animales de las especies ovina, caprina, caballar, asnal o mular, frescos o refrigerados, destinados a la fabricación de productos farmacéuticos	Zacate de animal	0
0206 80 91	Despojos comestibles de animales de las especies ovina, caprina, caballar, asnal o mular, frescos o refrigerados, destinados a la fabricación de productos farmacéuticos	6,4	0
0206 80 99	Despojos comestibles de ovinos o caprinos, frescos o refrigerados (excl. los destinados a la fabricación de productos farmacéuticos)	Zacate de animal	0
0206 90 10	Despojos comestibles de animales de las especies ovina, caprina, caballar, asnal o mular, congelados, destinados a la fabricación de productos farmacéuticos	Zacate de animal	0
0206 90 91	Despojos comestibles de animales de las especies ovina, caprina, caballar, asnal o mular, congelados, destinados a la fabricación de productos farmacéuticos	6,4	0
0206 90 99	Despojos comestibles de ovinos o caprinos, congelados (excl. los destinados a la fabricación de productos farmacéuticos)	Zacate de animal	0
0207 11 10	Crales y gallinas sin trocear, desplumados y destripados, con la cabeza y las patas, (laminados 83 %)	26,2 \$/1,00 kg/hat	-
0207 11 30	Crales y gallinas, sin trocear, desplumados, con cabeza y patas pero con el cuello, el corazón, el hígado y la molleja, laminados 70 %	29,9 \$/1,00 kg/hat	-
0207 11 90	Crales y gallinas, sin trocear, desplumados, con cabeza y patas pero con el cuello, el corazón, el hígado y la molleja, laminados 65 %	32,5 \$/1,00 kg/hat	-

PAC/EL/EC-CO/PE/Anexo III/es 9



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0207 12 10	Gallinas y gallinos, sin trocear, desplumados, eviscerados, sin cabeza ni patas, pero con el cuello, el corazón, el hígado y la molleja, lim. «pollo 70 %», congelados	20,9 €/100 kg/net	-
0207 12 90	Gallinas y gallinos, sin trocear, desplumados, eviscerados, sin cabeza, patas, cuello, corazón, hígado ni molleja, lim. «pollo 65 %», o presentados de otro modo, congelados (exc. los lim. «pollo 70 %»)	32,3 €/100 kg/net	-
0207 13 10	Trozos desmenuados, de gallo o de gallina, frescos o refrigerados	102,4 €/100 kg/net	-
0207 13 20	Mitades o cuartos, de gallo o de gallina, frescos o refrigerados	35,8 €/100 kg/net	-
0207 13 30	Alas enteras, incl. sin la punta, de gallo o de gallina, frescas o refrigeradas	26,9 €/100 kg/net	-
0207 13 40	Troncos, cuellos, trozos con cuello, rabudillas y puntas de alas, de gallo o de gallina, frescos o refrigerados	18,7 €/100 kg/net	-
0207 13 50	Pechugas y trozos de pechuga, de gallo o de gallina, sin desmenuar, frescos o refrigerados	60,2 €/100 kg/net	-
0207 13 90	Muslos, con trancitos, y sus trozos, de gallo o de gallina, sin desmenuar, frescos o refrigerados	46,4 €/100 kg/net	-
0207 13 70	Trozos de gallo o de gallina, sin desmenuar, frescos o refrigerados (exc. mitades o cuartos, alas enteras, trozos, cuellos, troncos con cuello, rabudillas, puntas de alas, pechugas, trozos de pechuga, muslos y contramuslos)	104,8 €/100 kg/net	-
0207 13 91	Hígados comestibles de gallo o de gallina, frescos o refrigerados	6,4	C
0207 13 99	Despojos comestibles de gallo o de gallina, frescos o refrigerados (exc. hígado)	18,7 €/100 kg/net	-
0207 14 10	Trozos desmenuados de gallo o de gallina, congelados	102,4 €/100 kg/net	-
0207 14 20	Mitades o cuartos de gallo o de gallina, congelados	35,8 €/100 kg/net	-
0207 14 30	Alas enteras, incl. sin la punta, de gallo o de gallina, congeladas	26,9 €/100 kg/net	-
0207 14 90	Troncos, cuellos, troncos con cuello, rabudillas y puntas de alas, de gallo o de gallina, congelados	18,7 €/100 kg/net	-

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 10

N.C. 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0207 14 50	Pechugas y trozos de pechuga de gallo o de gallina, sin desahuear, congelados	60,2 €/100 kg/net	-
0207 14 60	Muslos, con carnes, y sus trozos, de gallo o de gallina, sin desahuear, congelados	46,3 €/100 kg/net	-
0207 14 70	Trozos de gallo o de gallina, sin desahuear, congelados (exc. mitades o cuartos, alas enteras, trozos, cuellos, troncos con cuello, tabadillos, puntas de alas, pechugas, trozos de pechuga, muslos y contramuslos)	100,8 €/100 kg/net	-
0207 14 91	Hígados comestibles de gallo o de gallina, congelados	6,4	0
0207 14 99	Despojos comestibles de gallo o de gallina, congelados (exc. hígados)	19,7 €/100 kg/net	-
0207 24 10	Pavos «gallineros» de especies domésticas, sin trocear, desplumados, eviscerados, sin cabeza ni patas pero con el cuello, el corazón, el hígado y la molleja, llam. «pavos 80 %», frescos o refrigerados	34 €/100 kg/net	-
0207 24 50	Pavos «gallineros» de especies domésticas, sin trocear, desplumados, eviscerados, sin cabeza, cuello, patas, corazón, hígado ni molleja, llam. «pavos 75 %», o eviscerados de otro modo, frescos o refrigerados (exc. los llam. «pavos 80 %»)	37,3 €/100 kg/net	-
0207 25 10	Pavos «gallineros» de especies domésticas, sin trocear, desplumados, eviscerados, sin cabeza ni patas pero con el cuello, el corazón, el hígado y la molleja, llam. «pavos 80 %», congelados	34 €/100 kg/net	-
0207 25 50	Pavos «gallineros» de especies domésticas, sin trocear, desplumados, eviscerados, sin cabeza, cuello, patas, corazón, hígado ni molleja, llam. «pavos 75 %», o presentados de otro modo, congelados (exc. los llam. «pavos 80 %»)	37,3 €/100 kg/net	-
0207 26 10	Trozos desmenuzados de pavo de especies domésticas, frescos o refrigerados	85,1 €/100 kg/net	-
0207 26 20	Mitades o cuartos, de pavo de especies domésticas, frescos o refrigerados	41 €/100 kg/net	-
0207 26 30	Alas enteras incl. sin la punta, de pavo de especies domésticas, frescos o refrigerados	26,9 €/100 kg/net	-
0207 26 40	Troncos, cuellos, troncos con cuello, tabadillos y puntas de alas, de pavo de especies domésticas, frescos o refrigerados	18,7 €/100 kg/net	-
0207 26 90	Pechugas y trozos de pechuga, de pavo de especies domésticas, sin desahuear, frescos o refrigerados	67,9 €/100 kg/net	-

PAC/ED/BC-COPIA Anexo III/es 11



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0207 26 50	Muslos y trozos de muslo de pavo de especies domésticas, sin desmenuzar, frescos o refrigerados	25,5 €/100 kg/net	
0207 26 70	Contramuslos y trozos de contramuslo de pavo de especies domésticas, sin desmenuzar, frescos o refrigerados (exc. muslos)	46 €/100 kg/net	
0207 26 30	Trozos de pavo de especies domésticas, sin desmenuzar, frescos o refrigerados (exc. mitades o cuartos, alas enteras, troncos, cuellos, trozos con cuello, rabadillas, puntas de alas, pechugas, trozos de pechuga, muslos y contramuslos)	85 €/100 kg/net	
0207 26 31	Hígados comestibles de pavo egallipavo de especies domésticas, frescos o refrigerados	6,1	C
0207 26 99	Despojos comestibles de pavo egallipavo de especies domésticas, frescos o refrigerados (exc. hígados)	18,7 €/100 kg/net	
0207 27 10	Trozos desmenuzados de pavo de especies domésticas, congelados	85,1 €/100 kg/net	
0207 27 20	Mitades o cuartos de pavo de especies domésticas, congelados	41 €/100 kg/net	
0207 27 30	Alas enteras, incl. sin la punta, de pavo de especies domésticas, congeladas	26,9 €/100 kg/net	
0207 27 40	Troncos, cuellos, trozos con cuello, rabadillas y puntas de alas, de pavo de especies domésticas, congelados	18,7 €/100 kg/net	
0207 27 50	Pechugas y trozos de pechuga de pavo de especies domésticas, sin desmenuzar, congelados	67,9 €/100 kg/net	
0207 27 50	Muslos y trozos de muslo de pavo de especies domésticas, sin desmenuzar, congelados	25,5 €/100 kg/net	
0207 27 70	Contramuslos y trozos de contramuslo de pavo de especies domésticas, sin desmenuzar, congelados (exc. muslos)	46 €/100 kg/net	
0207 27 80	Trozos de pavo de especies domésticas, sin desmenuzar, congelados (exc. mitades o cuartos, alas enteras, troncos, cuellos, hornos con cuello, rabadillas, puntas de alas, pechugas, trozos de pechuga, muslos y contramuslos)	85 €/100 kg/net	
0207 27 91	Hígados comestibles de pavo egallipavo de especies domésticas, congelados	6,1	C
0207 27 99	Despojos comestibles de pavo de especies domésticas, congelados (exc. hígados)	18,7 €/100 kg/net	

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 12

NC 2207	Descripción	Tasa base	Catálogo
0207 32 13	Patas de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, sangradas, no eviscerar o destripadas, con la cabeza y las patas, llam. «patos 85 %», frescos o refrigerados	38,4/ 100 kg/net	-
0207 32 15	Patas de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, evisceradas, sin cabeza ni patas pero con el cuello, el corazón, el hígado y la molleja, llam. «patos 70 %», frescos o refrigerados	46,2 E/100 kg/net	-
0207 32 19	Patas de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, evisceradas, sin cabeza, patas, cuello, corazón, hígado ni molleja, llam. «patos 63 %», o presentados de otro modo, frescos o refrigerados (exc. los llam. «patos 85 %» y los llam. «patos 70 %»)	51,3 E/100 kg/net	-
0207 32 51	Carnes de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, sangradas, sin eviscerar, con la cabeza y las patas, llam. «patos 82 %», frescos o refrigerados	45,1 E/100 kg/net	-
0207 32 59	Carnes de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, evisceradas, sin cabeza ni patas pero con el corazón y la molleja o sin ellos, llam. «patos 75 %», o presentados de otro modo, frescos o refrigerados (exc. los llam. «patos 82 %»)	48,1 E/100 kg/net	-
0207 32 90	Pintadas de especies domésticas, sin trocear, frescas o refrigeradas	49,3 E/100 kg/net	-
0207 33 11	Patas de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, evisceradas, sin cabeza ni patas pero con el cuello, el corazón, el hígado y la molleja, llam. «patos 70 %», congelados	46,2 E/100 kg/net	-
0207 33 19	Patas de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, evisceradas, sin cabeza, patas, cuello, hígado ni molleja, llam. «patos 63 %», o presentados de otro modo, congelados (exc. los llam. «patos 70 %»)	51,3 E/100 kg/net	-
0207 33 51	Carnes de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, sangradas, sin eviscerar, con la cabeza y las patas, llam. «patos 82 %», congeladas	45,1 E/100 kg/net	-
0207 33 59	Carnes de especies domésticas, sin trocear, desplumadas, evisceradas, sin cabeza ni patas pero con el corazón y la molleja o sin ellos, llam. «patos 75 %», o presentados de otro modo, congelados	48,1 E/100 kg/net	-
0207 33 90	Pintadas, sin trocear, congeladas	49,3 E/100 kg/net	-
0207 34 10	Hígados, patos congelados de curso de especie doméstica, fresca o refrigerada	Exente de tasa	0

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 13



NC 2007	Descripción	Unidad base	Categoría
0207 35 90	Hígados grasos comestibles de pato o de especies domésticas, frescos o refrigerados	Exento de aranceles	0
0207 35 11	Trozos deshuesados de ganso de especies domésticas, frescos o refrigerados	110,5 €/100 kg/net	-
0207 35 15	Trozos deshuesados de pato o de pintada de especies domésticas, frescos o refrigerados	126,3 €/100 kg/net	-
0207 35 21	Mitades o cuartos de pato de especies domésticas, frescos o refrigerados	56,4 €/100 kg/net	-
0207 35 23	Mitades o cuartos de ganso de especies domésticas, frescos o refrigerados	52,9 €/100 kg/net	-
0207 35 25	Mitades o cuartos de pintada de especies domésticas, frescos o refrigerados	54,2 €/100 kg/net	-
0207 35 31	Alas enteras, incl. sin la punta, de pato, de ganso o de pintada de especies domésticas, frescas o refrigeradas	26,9 €/100 kg/net	-
0207 35 41	Troncos, cuellos, troncos con cuello, zafretillos y puntas de alas, de pato, de ganso o de pintada, de especies domésticas, frescos o refrigerados	18,7 €/100 kg/net	-
0207 35 51	Pechugas y trozos de pechuga, sin deshuesar, de ganso de especies domésticas, frescos o refrigerados	86,5 €/100 kg/net	-
0207 35 53	Pechugas y trozos de pechuga, sin deshuesar, de pato o de pintada de especies domésticas, frescos o refrigerados	115,5 €/100 kg/net	-
0207 35 61	Muslos, contramuslos, y sus trozos, sin deshuesar, de ganso de especies domésticas, frescos o refrigerados	69,7 €/100 kg/net	-
0207 35 63	Muslos, contramuslos, y sus trozos, sin deshuesar, de pato o de pintada de especies domésticas, frescos o refrigerados	46,3 €/100 kg/net	-
0207 35 71	Gansos y patos acmideshuados de especies domésticas, frescos o refrigerados	66 €/100 kg/net	-
0207 35 79	Trozos de pato, de ganso o de pintada, de especies domésticas, sin deshuesar, frescos o refrigerados (exc. mitades o cuartos, alas enteras, cuellos, troncos con cuello, zafretillos, puntas de alas, pechugas, trozos de pechuga, muslos y contramuslos, así como gansos y patos acmideshuados)	121,2 €/100 kg/net	-
0207 35 91	Hígados comestibles de pato, de ganso o de pintada, de especies domésticas, frescos o refrigerados (exc. hígados grasos de ganso o de pato)	6,4	3
0207 35 99	Despojos comestibles de pato, de ganso o de pintada, de especies domésticas, frescos o refrigerados (exc. hígados)	18,7 €/100 kg/net	-

PAC/EU/EC-CO/15/Anexo UI/es 14

N.C. 2007	Descripción	Tasa base	Coligación
0207 36 11	Trozos desmenuzados de ganso de especies domésticas, congelados	110,5 €/100 kg/net	-
0207 36 12	Trozos desmenuzados de pato o de pintado de especies domésticas, congelados	128,3 €/100 kg/net	-
0207 36 21	Mitades o cuartos de pato de especies domésticas, congelados	56,4 €/100 kg/net	-
0207 36 22	Mitades o cuartos de ganso de especies domésticas, congelados	52,9 €/100 kg/net	-
0207 36 23	Mitades o cuartos de pintado de especies domésticas, congelados	54,3 €/100 kg/net	-
0207 36 31	Alas enteras, incl. sin la punta, de pato, de ganso o de pintado, de especies domésticas, congeladas	26,9 €/100 kg/net	-
0207 36 41	Trozcos, cuellos, trozos con cuello, abultados y puntas de alas, de pato, de ganso o de pintado, de especies domésticas, congelados	18,7 €/100 kg/net	-
0207 36 51	Pechugas y trozos de pechuga, sin deshuesar, de ganso de especies domésticas, congelados	56,5 €/100 kg/net	-
0207 36 52	Pechugas y trozos de pechuga, sin deshuesar, de pato o de pintado de especies domésticas, congelados	115,5 €/100 kg/net	-
0207 36 61	Muslos, con o sin hueso, y sus trozos, sin deshuesar, de ganso de especies domésticas, congelados	69,7 €/100 kg/net	-
0207 36 62	Muslos, con o sin hueso, y sus trozos, sin deshuesar, de pato o de pintado de especies domésticas, congelados	46,3 €/100 kg/net	-
0207 36 71	Gansos y patos desmenuzados de especies domésticas, congelados	66 €/100 kg/net	-
0207 36 79	Trozos de pato, de ganso o de pintado de especies domésticas, sin deshuesar, congelados (exc. mitades o cuartos, alas enteras, trozos, cuellos, trozos con cuello, abultados, puntas de alas, pechugas, trozos de pechuga, sin alas y con o sin hueso, así como gansos y patos desmenuzados)	123,2 €/100 kg/net	-
0207 36 81	Hígados grasos comestibles de ganso de especies domésticas, congelados	Exento de arancel	U
0207 36 85	Hígados grasos comestibles de pato de especies domésticas, congelados	Exento de arancel	D
0207 36 89	Hígados comestibles de pato, de ganso o de pintado, de especies domésticas, congelados (exc. hígados grasos)	6,4	D

PAC/EU/EC-COPIA Anexo III/es 15



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0208 36 30	Despojos comestibles de pato, de ganso o de zambullido, de especies domésticas, congelados (exc. hígados)	18,7 €/100 kg/net	-
0208 10 11	Carne y despojos comestibles de urubeo doméstico, frescos o refrigerados	6,2	C
0208 10 19	Carne y despojos comestibles de conejo doméstico, congelados	6,2	C
0208 10 30	Carne y despojos comestibles de conejo doméstico, congelados (exc. de conejo doméstico)	Exento de arancel	C
0208 30 30	Carne y despojos comestibles de primates, frescos, refrigerados o congelados	9	C
0208 40 10	Carne de ballena, fresca, refrigerada o congelada	5,2	C
0208 40 30	Despojos comestibles de ballenas, carne y despojos comestibles de delfines y marsopas «mamíferos del orden de los cetáceos», frescos, refrigerados o congelados. El resto de mamíferos «del orden de los cetáceos», frescos, refrigerados o congelados	9	C
0208 50 30	Carne y despojos comestibles de reptiles, incl. las serpientes y lagartos de agua, frescos, refrigerados o congelados	9	C
0208 30 10	Carne y despojos comestibles de paloma doméstica, frescos, refrigerados o congelados	6,2	C
0208 30 20	Carne y despojos comestibles de codorniz, fresca, refrigerada o congelada	Exento de arancel	C
0208 30 40	Carne y despojos comestibles de caza, frescos, refrigerados o congelados (exc. de conejos, liebres, gorrinos y colmenillos)	Exento de arancel	C
0208 30 55	Carne de toro, fresca, refrigerada o congelada	6,2	C
0208 30 50	Carne y despojos comestibles de renos, frescos, refrigerados o congelados	9	C
0208 30 70	Anclas «pinas» de rana, frescas, refrigeradas o congeladas	6,2	C
0208 30 95	Carne y despojos comestibles, frescos, refrigerados o congelados (exc. de bovinos, porcinos, ovinos o caprinos; de animales de las especies caballar, asnal o mulero; de gallos, gallinas; patos, pavos, pintadas y otras aves de las especies domésticas; de conejo o de liebre; de primates; de ballenas, delfines y marsopas «mamíferos del orden de los cetáceos»; así como de maraños y dugones; dugones «mamíferos del orden de los cetáceos»; de reptiles; de paloma «corrección, de eura, de foca y de león, así como las anclas «pinas» de rana)	9	C

PAC/EU/EC-CO/PE/Anejo III/es 16

NC 2017	Descripción	Tasa base	Categoría
0209 00 11	Tecido sin partes magras, fresco, refrigerado, congelado, salado o en salmuera	21,4 €/100 kg/net	0
0209 00 19	Tecido sin partes magras, seco o ahumado	23,6 €/100 kg/net	0
0209 00 30	Grasa de cerdo, sin fundir ni extraer de otro modo	32,9 €/100 kg/net	0
0209 00 90	Grasa de aves de corral, sin fundir ni extraer de otro modo	41,5 €/100 kg/net	0
0210 11 11	Jamones y trozos de jamón, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera	77,8 €/100 kg/net	0
0210 11 19	Paletas y trozos de paleta, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera	60,1 €/100 kg/net	0
0210 11 21	Jamones y trozos de jamón, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, secos o ahumados	51,2 €/100 kg/net	0
0210 11 29	Paletas y trozos de paleta, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, secos o ahumados	11,9 €/100 kg/net	0
0210 11 90	Jamones, paletas, y sus trozos, sin deshuesar, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera, secos o ahumados	15,4	0
0210 12 11	Tecido entreverado de panza opuntaria y sus trozos, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera	46,7 €/100 kg/net	0
0210 12 19	Tecido entreverado de panza opuntaria y sus trozos, de porcinos de especies domésticas, secos o ahumados	77,8 €/100 kg/net	0
0210 12 90	Tecido entreverado de panza opuntaria y sus trozos, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera, secos o ahumados	15,4	0
0210 19 0	Medias ventres de tipo vacuon o los vacuon de diferentes, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera	68,7 €/100 kg/net	0
0210 19 20	Tres cuartos traseros o centros, de porcinos de especies domésticas, secos o en salmuera	73,1 €/100 kg/net	0
0210 19 30	Partes delanteras y trozos de partes delanteras, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera	62,1 €/100 kg/net	0
0210 19 40	Chuleteros y trozos de chuletero, de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera	86,9 €/100 kg/net	0
0210 19 50	Carne de porcinos de especies domésticas, salada o en salmuera (solo: paletas, paletas, y sus trozos, trozo entreverado de panza opuntaria y sus trozos, trozos de partes delanteras, trozos de partes delanteras, trozos de partes delanteras y trozos de partes delanteras, trozos de partes delanteras y trozos de partes delanteras)	86,9 €/100 kg/net	0
0210 19 60	Partes delanteras y trozos de partes delanteras, de porcinos de especies domésticas, secos o ahumados	11,9 €/100 kg/net	0

PAC/UEUTAC-CO/PI/Anexo III/es 17



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0210 19 70	Chuleterías y trozos de cordero de porcinos de especies domésticas, secos o ahumados	149,6 €/100 kg/net	0
0210 19 81	Carnes desmenuzadas de porcinos de especies domésticas, secas o ahumadas (exc. paletas y sus trozos)	151,2 €/100 kg/net	0
0210 19 89	Carnes sin desmenuzar de porcinos de especies domésticas, secas o ahumadas (exc. piernitas, paletas, y sus trozos, tocino entrecerdo de panza apantecada y sus trozos, partes delanteras y trozos de partes delanteras, chuleterías y trozos de chuletero)	151,3 €/100 kg/net	0
0210 19 90	Carnes de porcinos de especies no domésticas, saladas o en salmuera, secas o ahumadas (exc. piernitas, paletas, y sus trozos, tocino entrecerdo de panza apantecada y sus trozos)	15,4	0
0210 20 10	Carnes de bovinos, sin desmenuzar, saladas o en salmuera, secas o ahumadas	15,4 + 265,2 €/100 kg/net	-
0210 20 90	Carnes desmenuzadas de bovinos, saladas o en salmuera, secas o ahumadas	15,4 + 303,4 €/100 kg/net	-
0210 91 00	Carnes y despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados, así como harinas y polvo desmenuzados de carne o de despojos, de primates	15,4	0
0210 92 00	Carnes y despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados, así como harinas y polvo desmenuzados de carne o de despojos, de ballenas, delfines y marsopas «mamíferos del orden de los cetáceos», así como de manatíes y dugongos «mamíferos del orden de los sireníos»	15,4	0
0210 92 00	Carnes y despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados, así como harinas y polvo desmenuzados de carne o de despojos, de reptiles, incl. las serpientes y las tortugas de agua	15,4	0
0210 99 10	Carnes de cañiños, saladas, en salmuera o secas	6,4	0
0210 99 21	Carnes de ovinos y caprinos, sin desmenuzar, saladas o en salmuera, secas o ahumadas	222,7 €/100 kg/net	10
0210 99 29	Carnes desmenuzadas de ovinos y caprinos, saladas o en salmuera, secas o ahumadas	311,8 €/100 kg/net	10
0210 99 31	Carnes de renos, saladas o en salmuera, secas o ahumadas	15,4	10
0210 99 39	Carnes saladas o en salmuera, secas o ahumadas (exc. carne de porcinos, bovinos, vacas, ovinos y caprinos, de primates, de reptiles, de ballenas, delfines y marsopas «mamíferos del orden de los cetáceos» y de manatíes y dugongos «mamíferos del orden de los sireníos», así como la carne de caballo salado, en salmuera o seco)	130,0 €/100 kg/net	-

PAC/EU/EC-CO/PE/Anejo III/es 18

N.C 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0210 99 41	Hígados comestibles de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera, secos o ahumados	64,3 €27,00 kg/net	10
0210 99 49	Despojos comestibles de porcinos de especies domésticas, salados o en salmuera, secos o ahumados (exc. hígados)	47,2 €27,00 kg/net	10
0210 99 51	Músculos del diafragma (pilar e inserciones costales) comestibles de bovinos, salados o en salmuera, secos o ahumados	15,4 + 303,4 €100 kg/net	-
0210 99 59	Despojos comestibles de bovinos, salados o en salmuera, secos o ahumados (exc. músculos del diafragma [pilar e inserciones costales])	12,8	0
0210 99 60	Despojos comestibles de ovinos y caprinos, salados o en salmuera, secos o ahumados	15,4	0
0210 99 71	Hígados gruesos comestibles de ganso o de pato, salados o en salmuera	Exento de arancel	0
0210 99 79	Hígados comestibles de ave, salados o en salmuera, secos o ahumados (exc. hígados grasos de ganso o de pato)	6,4	-
0210 99 80	Despojos comestibles, salados o en salmuera, secos o ahumados (exc. de porcinos de las especies domésticas, bovinos, ovinos o caprinos, de primates, de reptiles, de ballenas, cetáceos y mamíferos marinos del orden de los cetáceos y de mamíferos y dugones o dugongos -mamíferos del orden de los sireníos-, así como hígados de ave)	15,4	0
0210 99 90	Harina y polvo comestibles de carne o de despojos	15,4 + 303,4 €100 kg/net	-
0301 10 10	Peces ornamentales de agua dulce, vivos	Exento de arancel	0
0301 10 90	Peces ornamentales de mar, vivos	7,5	0
0301 91 10	Truchas vivas de las especies <i>Oncorhynchus mykiss</i> y <i>Oncorhynchus tshawytscha</i>	8	0
0301 91 90	Truchas vivas de las especies <i>Salmo trutta</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus agassizii</i> y <i>Oncorhynchus gairdneri</i>	12	0
0301 92 00	Anguilas (<i>Anguilla</i> spp.) vivas	Exento de arancel	0
0301 93 00	Cangrejos vivos	8	0
0301 94 00	Almuerzo de agua azul (<i>Chlamys tridacna</i>) vivo	16	0

PAC/TEUC-CO/PE/Anexo III/es 19



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0301 95 00	Aves del sur, de ala azul (<i>Thunnus maccoyii</i>) vivo	16	0
0301 99 01	Salmones del Pacífico (<i>Oncorhynchus nerka</i> , <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> , <i>Oncorhynchus keta</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus kisutch</i> , <i>Oncorhynchus masou</i> y <i>Oncorhynchus rhodurus</i>), salmones del Atlántico (<i>Salmo salar</i>) y salmones del Danubio (<i>Hucho hucho</i>), vivos	2	0
0301 99 09	Peces de agua dulce vivos (exc. peces ornamentales, truchas, anguilas, carpas, salmones del Pacífico [<i>Oncorhynchus nerka</i> , <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> , <i>Oncorhynchus keta</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus kisutch</i> , <i>Oncorhynchus masou</i> y <i>Oncorhynchus rhodurus</i>], salmones del Atlántico [<i>Salmo salar</i>] y salmones del Danubio [<i>Hucho hucho</i>])	8	0
0301 99 80	Peces de mar vivos (exc. peces ornamentales, truchas [<i>Salmo trutta</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Oncorhynchus clarkii</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> y <i>Oncorhynchus kisutch</i>], anguilas [<i>Anguilla</i> spp.], níctur de ala azul [<i>Thunnus albacares</i>] y albatros azul [<i>Thunnus maccoyii</i>])	16	0
0302 11 10	Truchas de las especies <i>Oncorhynchus mykiss</i> y <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , frescas o refrigeradas	8	0
0302 11 20	Truchas de la especie <i>Oncorhynchus mykiss</i> , sin descabezar, con branquias y vísceras, de peso superior a 1,2 kg por unidad, o descabezadas, sin branquias y vísceras, de peso superior a 1 kg por unidad, frescas o refrigeradas	12	0
0302 11 80	Truchas de las especies <i>Salmo trutta</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Oncorhynchus clarkii</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> y <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> (exc. de la especie <i>Oncorhynchus mykiss</i> , sin descabezar, sin branquias y vísceras, de peso superior a 1,2 kg por unidad, o descabezadas, sin branquias y vísceras, de peso superior a 1 kg por unidad)	12	0
0302 12 00	Salmones del Pacífico (<i>Oncorhynchus nerka</i> , <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> , <i>Oncorhynchus keta</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus kisutch</i> , <i>Oncorhynchus masou</i> y <i>Oncorhynchus rhodurus</i>), salmones del Atlántico (<i>Salmo salar</i>) y salmones del Danubio (<i>Hucho hucho</i>), frescos o refrigerados	2	0
0302 19 00	Salmonidos frescos o refrigerados (exc. truchas, salmones del Pacífico [<i>Oncorhynchus nerka</i> , <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> , <i>Oncorhynchus keta</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus kisutch</i> , <i>Oncorhynchus masou</i> y <i>Oncorhynchus rhodurus</i>], salmones del Atlántico [<i>Salmo salar</i>] y salmones del Danubio [<i>Hucho hucho</i>])	8	0

PAC/EU/EC-CO/P2/Anexo III/es 20

NÚMERO	Descripción	Tamaño	Categoría
0302 21 10	Halibut o Lenguado Negro (<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>), fresco o refrigerado	8	0
0302 21 30	Halibut o Lenguado Atlántico (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>), fresco o refrigerado	8	0
0302 21 90	Halibut o Lenguado del Pacífico (<i>Hippoglossus stenolepis</i>), fresco o refrigerado	15	0
0302 22 00	Sellías (<i>Pleuronectes pleurostictus</i>), frescos o refrigerados	7,5	0
0302 23 00	Lenguados (<i>Solea</i> spp.), frescos o refrigerados	15	0
0302 29 10	Gallitos (<i>Lepidotrigla</i> spp.), frescos o refrigerados	15	0
0302 29 90	Pescados planos de las familias de los <i>gleptomacridae</i> , <i>abietidae</i> , <i>solanoglossidae</i> , <i>solanidae</i> , <i>solanidae</i> y <i>solanidae</i> (excl. halibut atlántico o del Pacífico, solas, gallitos y lenguados)	15	0
0302 31 10	Albacorcos o atunes blancos (<i>Thunnus albacor</i>), frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial	Exento de arancel	0
0302 31 90	Albacorcos o atunes blancos (<i>Thunnus albacor</i>), frescos o refrigerados (excl. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0302 32 10	Atunes de aleta amarilla o rubios (<i>Thunnus albacor</i>), frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial	Exento de arancel	0
0302 32 90	Atunes de aleta amarilla o rubios (<i>Thunnus albacor</i>), frescos o refrigerados (excl. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0302 33 10	Listados o filetes de vientre rojo, frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial	Exento de arancel	0
0302 33 90	Listados o filetes de vientre rojo, frescos o refrigerados (excl. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0302 34 10	Patados o atunes rojo grande (<i>Thunnus albacor</i>), frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial	Exento de arancel	0
0302 34 90	Patados o atunes rojo grande (<i>Thunnus albacor</i>), frescos o refrigerados (excl. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0302 35 10	Atunes azules o de aleta azul (<i>Thunnus thynnus</i>), frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial	Exento de arancel	0
0302 35 90	Atunes azules o de aleta azul (<i>Thunnus thynnus</i>), frescos o refrigerados (excl. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0302 36 10	Atunes del sur (<i>Thunnus maccoyii</i>), frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial	Exento de arancel	0

PAC/UE/EC-CO/PE/Apexo III/ves 21

NC 2017	Descripción	Tasa base	Categoría
0302 36 90	Alumbres del sur (<i>Thunnus maccoyii</i>), frescos o refrigerados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0302 39 10	Atunes del género <i>Thunnus</i> , frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial (exc. de las especies <i>Thunnus albacula</i> , <i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus obesus</i> , <i>Thunnus thynnus</i> y <i>Thunnus maccoyii</i>)	Exento de arancel	0
0302 39 90	Atunes del género <i>Thunnus</i> , frescos o refrigerados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial, así como los de las especies <i>Thunnus albacula</i> , <i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus obesus</i> , <i>Thunnus thynnus</i> y <i>Thunnus maccoyii</i>)	22	0
0302 40 00	Atuniques (<i>Chopora bonasus</i> y <i>Chopora poliopteri</i>), frescos o refrigerados	15	0
0302 50 10	Paralicos de la especie <i>Gadus morhua</i> , frescos o refrigerados	12	0
0302 50 90	Bacallacos de la especie <i>Gadus ogac</i> y <i>Gadus macrocephalus</i> , frescos o refrigerados	12	0
0302 61 10	Sardinias de la especie <i>Sardinia pilchardus</i> , frescos o refrigerados	23	0
0302 61 30	Sardinias del género <i>Sardinia</i> spp. y ancinellas <i>Sardinella</i> spp., frescos o refrigerados	15	0
0302 61 80	Espadinas (<i>Sparus sprattus</i>), frescos o refrigerados	13	0
0302 62 00	Biglinas (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>), frescos o refrigerados	7,5	0
0302 63 00	Carbaneros (<i>Pollachius virens</i>), frescos o refrigerados	7,5	0
0302 64 30	Caballitas (<i>Scomber scombrus</i> , <i>Scomber australis</i> y <i>Scomber japonicus</i>), frescos o refrigerados	20	0
0302 65 20	Malgas (<i>Squalus acanthias</i>), frescos o refrigerados	6	0
0302 65 30	Plataneros (<i>Squalius spp.</i>), frescos o refrigerados	6	0
0302 65 90	Escualos, frescos o refrigerados (exc. muelas y plataneros)	8	0
0302 66 00	Anguilas (<i>Anguilla</i> spp.), frescos o refrigerados	Exento de arancel	0
0302 67 00	Pez espado (<i>Xiphus gladius</i>), fresco o refrigerado	15	0

PAC/EU/EC-CO/PI/2/Anexo III/es 22

N° 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0302 68 00	Austrorincón anárquico y austrorincón negro (<i>Dicentrarchus</i> spp.), fresco o refrigerado	1,5	0
0302 69 11	Carpas, frescas o refrigeradas	8	0
0302 69 19	Pescado de agua dulce, fresco o refrigerado (exc. salmones, anguilas y carpas)	8	0
0302 69 21	Pescados del género <i>Eurymimus</i> , frescos o refrigerados, destinados a la preparación o conservación industrial (exc. listados o bonitos de vientre rayado)	Exento de arancel	0
0302 69 25	Pescados del género <i>Eurymimus</i> , frescos o refrigerados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial, así como los listados o bonitos de vientre rayado)	2,2	0
0302 69 31	Gallinetas nórdicas de la especie <i>Salvelinus namaycush</i> , frescas o refrigeradas	7,5	0
0302 69 33	Gallinetas nórdicas (<i>Salvelinus</i> spp.), frescas o refrigeradas (exc. de la especie <i>Salvelinus namaycush</i>)	7,5	0
0302 69 35	Pescados de agua salada de la especie <i>Paralichthys atlanticus</i> , frescos o refrigerados	1,2	0
0302 69 41	Merluces (<i>Merluccius merluccius</i>), frescos o refrigerados	7,5	0
0302 69 43	Merluces y escualos (<i>Merluccius</i> spp.), frescos o refrigerados	7,5	0
0302 69 51	Abadejos (<i>Theragra chalcogramma</i> y <i>Pollachius pollachius</i>), frescos o refrigerados	7,5	0
0302 69 53	Anchoas (<i>Sardinops</i> spp.), frescos o refrigerados	1,5	0
0302 69 55	Durados de mar de las especies <i>Dorosaurus</i> y <i>Pagrus</i> spp., frescos o refrigerados	1,5	0
0302 69 66	Merluza de Cabo (<i>Merluccius capensis</i>) y merluza de altura (<i>Merluccius packardii</i>), fresco o refrigerado	1,5	0
0302 69 67	Merluza austral (<i>Merluccius australis</i>) y merluza de altura (<i>Merluccius packardii</i>), fresco o refrigerado	1,5	0
0302 69 68	Merluza de género <i>Merluccius</i> , fresco o refrigerado (exc. merluza de altura (<i>Merluccius packardii</i>), merluza de altura (<i>Merluccius packardii</i>) y merluza austral (<i>Merluccius australis</i>))	1,5	0



PAC/EUEC-CO/PE/Anexo III/es 23

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0302 69 69	Mielaza del género <i>Leptopygus</i> , fresca o refrigerada	15	0
0302 69 75	Japutas (<i>Brevo</i> spp.), frescas o refrigeradas	15	0
0302 69 81	Rapes (<i>Lophus</i> spp.), frescos o refrigerados	15	0
0302 69 85	Bacaladilla (<i>Merlucciusius pontassou</i> o <i>Gadus pontassou</i>), fresca o refrigerada	7,5	0
0302 69 86	Pelucas europeas (<i>Atheronichthys atherinoides</i>), frescas o refrigeradas	7,5	0
0302 69 91	Jureles (<i>Caranx trachurus</i> o <i>Trachurus trachurus</i>), frescos o refrigerados	15	0
0302 69 92	Rosadna (<i>Gerytopsis blacodes</i>), frescos o refrigerados	7,5	0
0302 69 94	Róbalos o lubinas (<i>Lycorhynchus labrax</i>), frescos o refrigerados	15	0
0302 69 95	Pargos dorados (<i>Sparus aurata</i>), frescos o refrigerados	15	0
0302 69 99	Pescado de mar, congelado, fresco o refrigerado (excl. salmónes, pechónes, jureles, listados, arenques, bacalacos, sardinas, sardinas, esparinas, eglefinos, caballeros, caballos, nauticos, anguilas [<i>Anguilla</i> spp.], peces espada, austromerluzas atlánticas y austromerluzas negras, gallinetas nórdicas de la especie <i>Sebastes</i> , pescados de la especie <i>Boreogadus saida</i> , merlones, merluzas y espolinos, abades, coradas de mar, merluzas, japutas, rapas, bacaladillas, jureles, rosadas, róbalos o lubinas y pargos dorados)	15	0
0302 70 00	Higados, hígados o lechas comestibles, frescos o refrigerados	10	0
0303 11 00	Salmones rojos (<i>Oncorhynchus nerka</i>), congelados	2	0
0303 19 00	Salmones del Pacífico (<i>Oncorhynchus goriscensis</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Oncorhynchus nerka</i> y <i>Oncorhynchus kisutch</i>) y merluños (excl. salmónes rojos [<i>Oncorhynchus nerka</i>])	2	0
0303 21 00	Truchas de las especies <i>Oncorhynchus apache</i> y <i>Oncorhynchus chrysogaster</i> , congeladas	9	0

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/cs 24

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0303 41 90	Albacoras o atunes blancos (<i>Thunnus albacor</i>), congelados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0303 42 12	Atunes de aleta amarilla o rabiles (<i>Thunnus albacor</i>), congelados, destinados a la fabricación industrial de productos de la partida 1504, enteros, de peso superior a 10 kg por unidad	Exento de arancel	0
0303 42 18	Atunes de aleta amarilla o rabiles (<i>Thunnus albacor</i>), congelados, destinados a la fabricación industrial de productos de la partida 1504, enteros, de peso inferior o igual a 10 kg por unidad	Exento de arancel	0
0303 42 32	Atunes de aleta amarilla o rabiles (<i>Thunnus albacor</i>), congelados, destinados a la fabricación industrial de productos de la partida 1504, eviscerados y sin branquias, de peso superior a 10 kg por unidad	Exento de arancel	0
0303 42 36	Atunes de aleta amarilla o rabiles (<i>Thunnus albacor</i>), congelados, destinados a la fabricación industrial de productos de la partida 1504, eviscerados y sin branquias, de peso inferior o igual a 10 kg por unidad	Exento de arancel	0
0303 42 52	Atunes de aleta amarilla o rabiles (<i>Thunnus albacor</i>), congelados, destinados a la fabricación industrial de productos de la partida 1504 (exc. los enteros, eviscerados o sin branquias), de peso superior a 10 kg por unidad	Exento de arancel	0
0303 42 56	Atunes de aleta amarilla o rabiles (<i>Thunnus albacor</i>), congelados, destinados a la fabricación industrial de productos de la partida 1504 (exc. los enteros, eviscerados o sin branquias), de peso inferior o igual a 10 kg por unidad	Exento de arancel	0
0303 42 90	Atunes de aleta amarilla o rabiles (<i>Thunnus albacor</i>), congelados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0303 43 11	Listados o bonitos de vientre rayado (<i>Squalius</i> / <i>Katsuwonus</i> / <i>pelamis</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, enteros	Exento de arancel	0
0303 43 13	Listados o bonitos de vientre rayado (<i>Squalius</i> / <i>Katsuwonus</i> / <i>pelamis</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, eviscerados y sin branquias	Exento de arancel	0
0303 43 19	Listados o bonitos de vientre rayado (<i>Squalius</i> / <i>Katsuwonus</i> / <i>pelamis</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, desmenuzados y sin branquias, pero sin eviscerar	Exento de arancel	0
0303 43 90	Listados o bonitos de vientre rayado (<i>Squalius</i> / <i>Katsuwonus</i> / <i>pelamis</i>), congelados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 26

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0303 44 11	Pardos o atunes ojo grande (<i>Thunnus obesus</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, enteros	Exento de arancel	0
0303 44 19	Pardos o atunes ojo grande (<i>Thunnus obesus</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, eviscerados y sin branquias	Exento de arancel	0
0303 44 19	Pardos o atunes ojo grande (<i>Thunnus obesus</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, descabezados y sin branquias, pero sin eviscerar	Exento de arancel	0
0303 44 90	Pardos o atunes ojo grande (<i>Thunnus obesus</i>), congelados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0303 45 11	Atunes camajanes o de aleta azul (<i>Thunnus thynnus</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, enteros	Exento de arancel	0
0303 45 13	Atunes camajanes o de aleta azul (<i>Thunnus thynnus</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, eviscerados y sin branquias	Exento de arancel	0
0303 45 19	Atunes camajanes o de aleta azul (<i>Thunnus thynnus</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, descabezados y sin branquias, pero sin eviscerar	Exento de arancel	0
0303 45 90	Atunes camajanes o de aleta azul (<i>Thunnus thynnus</i>), congelados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0303 46 11	Atunes del sur (<i>Thunnus maccoyii</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, enteros	Exento de arancel	0
0303 46 13	Atunes del sur (<i>Thunnus maccoyii</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, eviscerados y sin branquias	Exento de arancel	0
0303 46 19	Atunes del sur (<i>Thunnus maccoyii</i>), congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, descabezados y sin branquias, pero sin eviscerar	Exento de arancel	0
0303 46 90	Atunes del sur (<i>Thunnus maccoyii</i>), congelados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0203 49 11	Atunes del género <i>Thunnus</i> , congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, enteros (exc. de las especies <i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus albacor</i> , <i>Thunnus thynnus</i> y <i>Thunnus maccoyii</i>)	Exento de arancel	0
0103 49 53	Atunes del género <i>Thunnus</i> , congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, eviscerados y sin branquias (exc. de las especies <i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus albacor</i> , <i>Thunnus thynnus</i> y <i>Thunnus maccoyii</i>)	Exento de arancel	0

PAC/UEEC-COMPE/Anexo III/es 27



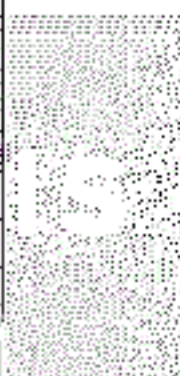
NC 2007	Descripción	Ítem base	Categoría
0303 49 39	Azuñes del género <i>Thunnus</i> , congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, descabezados y sin braguillas, pero sin eviscerar (exc. los azuñes de las especies <i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus albacorax</i> , <i>Thunnus obesus</i> , <i>Thunnus thynnus</i> y <i>Thunnus maccoyii</i>)	Ítem de base	0
0303 49 80	Azuñes del género <i>Thunnus</i> , congelados (exc. los destinados a la preparación o conservación industrial, así como azuñes de las especies <i>Thunnus albacares</i> , <i>Thunnus albacorax</i> , <i>Thunnus obesus</i> , <i>Thunnus thynnus</i> y <i>Thunnus maccoyii</i>)	22	0
0303 51 00	Atunques (<i>Clupea harengus</i> y <i>Clupea pallasi</i>), congelados	15	0
0303 52 10	Basalacos de la especie <i>Gadus morhua</i> , congelados	12	0
0303 52 30	Basalacos de la especie <i>Gadus aeglefinus</i> , congelados	12	0
0303 52 90	Basalacos de la especie <i>Gadus macrocephalus</i> , congelados	12	0
0303 61 30	Pez espada (<i>Xiphiidae</i>), congelado	7,5	0
0303 62 00	Austrorocónidos atlántico y austrorocónido negro (<i>Dissostichus</i> spp.), congelados	15	0
0303 71 10	Sardinias de la especie <i>Sardinia pilchardus</i> , congeladas	25	0
0303 71 30	Sardinias (<i>Sardinia</i> spp.), así como sardinias (<i>Sardinella</i> spp.), congeladas	15	0
0303 71 80	Esparines (<i>Sparus aurata</i>), congeladas	15	0
0303 72 30	Uguelinos (<i>Melanogrammus aeglefinus</i>), congeladas	7,5	0
0303 73 30	Carboneros (<i>Pollachius virens</i>), congelados	7,5	0
0303 74 30	Caballas y estornitos (<i>Scomber scombrus</i> y <i>Scomber japonicus</i>), congelados	20	0
0303 74 90	Caballas y estornitos de la especie <i>Scomber australis</i> , congelados	15	0
0303 75 20	Mialgas (<i>Squalus acanthias</i>), congeladas	6	0
0303 75 50	Plintufojas (<i>Scyliorhinus</i> spp.), congeladas	6	0

N°C 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0303 75 90	Escualos congelados (exc. mielipos y pajaritas)	8	0
0303 76 00	Angulas (<i>Anguilla</i> spp.), congeladas	Exento de arancel	0
0303 77 00	Rétulos (<i>Dicentrarchus labrax</i> y <i>Dicentrarchus punctatus</i>), congelados	15	0
0303 78 11	Merluza del Cabo (<i>Merluccius capensis</i>) y merluza de altura (<i>Merluccius porocheilus</i>), congeladas	15	0
0303 78 12	Merluza argentina sudamericana (<i>Merluccius hubbsi</i>), congelada	15	0
0303 78 13	Merluza austral americana (<i>Merluccius australis</i>), congelada	15	0
0303 78 19	Merluzas del género <i>Merluccius</i> , congeladas (exc. merluza del Cabo (<i>Merluccius capensis</i>), merluza de altura [<i>Merluccius porocheilus</i>], merluza argentina americana sudamericana [<i>Merluccius hubbsi</i>] y merluza austral americana [<i>Merluccius australis</i>])	15	0
0303 78 90	Merluzas del género <i>Urophycis</i> , congeladas	15	2
0303 79 11	Carpas congeladas	8	0
0303 79 19	Pescado de agua dulce, congelado (exc. salmonidos, anguilas y carpas)	8	2
0303 79 21	Pescados de mar del género <i>Euthynnus</i> , congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, enteros (exc. los listados o bonitos de vientre rayado de la subpartida 0303 43)	Exento de arancel	0
0303 79 23	Pescados de mar del género <i>Euthynnus</i> , congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, eviscerados y sin lamiñas (exc. los listados o bonitos de vientre rayado de la subpartida 0303 43)	Exento de arancel	0
0303 79 29	Pescados de mar del género <i>Euthynnus</i> , congelados, destinados a la preparación o conservación industrial, descabezados o sin branquias, pero sin eviscerar (exc. los listados o bonitos de vientre rayado de la subpartida 0303 43)	Exento de arancel	0
0303 79 31	Pescados de mar del género <i>Euthynnus</i> , congelados (exc. los listados de las subpartidas 0303 43 y exc. los destinados a la preparación o conservación industrial)	22	0
0303 79 33	Gallinetas nobilitadas de la especie <i>Selene</i> omelette, congeladas	7,5	0

PAC/EL/EC-CO/PE/Anexo III/es 29



N° 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0303 79 37	Gallinetas nárdicas (<i>Sebastes</i> spp.), congeladas (c.e. de la especie <i>Sebastes marinus</i>)	7,5	0
0303 79 41	Pescados de mar de la especie <i>Boreogadus saido</i> , congelados	12	0
0303 79 45	Merluces (<i>Merluccius merluccius</i>), congelados	7,5	0
0303 79 51	Marras y escálidos (<i>Merluccius</i> spp.), congelados	7,5	0
0303 79 55	Abadajos (<i>Theragra chalcogramma</i> y <i>Pollachius pollachius</i>), congelados	15	0
0303 79 58	Tasantes (<i>Oreogadus atton</i>), congelados	10	0
0303 79 65	Anchoas (<i>Engraulis</i> spp.), congeladas	15	0
0303 79 71	Doradas de mar de las especies <i>Dentex dentex</i> y <i>Pagrus pagrus</i> , congeladas	15	0
0303 79 75	Japutas (<i>Brevoortia</i> spp.), congeladas	15	0
0303 79 81	Rapos (<i>Lepidion</i> spp.), congelados	15	0
0303 79 83	Bacaladillas (<i>Micromesistius portusorum</i> o <i>Gadus portusorum</i>), congeladas	7,5	0
0303 79 85	Polacos australes (<i>Micromesistius australis</i>), congelados	7,5	0
0303 79 91	Jureles (<i>Caranx trachurus</i> y <i>Trachurus trachurus</i>), congelados	15	0
0303 79 92	Colas de rata azul (<i>Macrurus novaezelandiae</i>), congeladas	7,5	0
0303 79 93	Ronadas (<i>Girella</i> spp.), congeladas	7,5	0
0303 79 94	Pescados de las especies <i>Polistes flavipes</i> y <i>Pellonichthys loquax</i> , congelados	7,5	0



PAC/BU/EC-CO/PE/Anexo III/es 10

NC 2007	Descripción	Uso dual	Categoría
0304 19 31	Filetes de bacalao (<i> Gadus morhua</i> , <i> Gadus aeglefinus</i> y <i> Gadus macrocephalus</i>) y de pescados de la especie <i> Boreogadus saida</i> , frescos o refrigerados	18	0
0304 19 33	Filetes de corbina (<i> Pollachius virens</i>), frescos o refrigerados	18	0
0304 19 35	Filetes de galineta nórdica (<i> Sebastes</i> spp.), frescos o refrigerados	18	0
0304 19 39	Filetes de pescado de mar, frescos o refrigerados (exc. de peces espada, austromerluza atlántica y austromerluza negra, bacallao, pescado de la especie <i> Boreogadus saida</i> , carbonaro y gullineta nórdica)	18	0
0304 19 91	Carnes de pescado de agua dulce, incl. piñón, fresca o refrigerada (exc. filetes)	8	0
0304 19 97	Lomitos de merluza, frescos o refrigerados	15	0
0304 19 99	Carnes de pescado de mar, fresca o refrigerada, incl. piñón (exc. peces espada, austromerluza atlántica y austromerluza negra, filetes de pescado y lomitos de merluza)	15	0
0304 21 00	Filetes de pez capón (<i> Alpinus gladius</i>), congelados	7,5	0
0304 22 00	Filetes de austromerluza atlántica y austromerluza negra (<i> Dissostichus</i> spp.), congelados	15	0
0304 29 13	Filetes de salmónes del Pacífico (<i> Oncorhynchus nerka</i> , <i> Oncorhynchus gorbuscha</i> , <i> Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i> Oncorhynchus kisutch</i> , <i> Oncorhynchus masou</i> y <i> Oncorhynchus rhodurus</i>), de salmónes del Atlántico (<i> Salmo salar</i>) y de salmónes del Danubio (<i> Hucho hucho</i>), congelados	2	0
0304 29 15	Filetes de truchas de la especie <i> Oncorhynchus mykiss</i> , de peso superior a 400 g por unidad, congelados	12	0
0304 29 17	Filetes de truchas (<i> Salmo trutta</i> y <i> Oncorhynchus mykiss</i>) [de peso inferior o igual a 400 g por unidad], <i> Oncorhynchus clarki</i> , <i> Oncorhynchus aguabonita</i> y <i> Oncorhynchus gilgii</i> , congelados	12	0
0304 29 19	Filetes de pescado de agua dulce, congelados (exc. de truchas (<i> Salmo trutta</i> , <i> Oncorhynchus mykiss</i> , <i> Oncorhynchus clarki</i> , <i> Oncorhynchus aguabonita</i> y <i> Oncorhynchus gilgii</i>) de salmónes del Pacífico, de salmónes del Atlántico y de salmónes del Danubio)	9	0
0304 29 21	Filetes de bacalao de la especie <i> Gadus macrocephalus</i> , congelados	7,5	0

PAC/BU/EC-CO/PI/Anexo II/Ves 12

NC 2017	Descripción	Tasa base	Categoría
0304 29 29	Filletes de bacalao de las especies <i>Merluccius merluccius</i> y <i>Gadus aeglefinus</i> , así como de pescado de la especie <i>Brevoortia patronus</i> , congelados	7,5	0
0304 29 31	Filletes de cariburno o ceta (<i>Pollachius virens</i>), congelados	7,5	0
0304 29 33	Filletes de eglefino (<i>Merluccius aeglefinus</i>), congelados	7,5	0
0304 29 35	Filletes de gallineta, nórdica de la especie <i>Sebastes marinus</i> , congelados	7,5	0
0304 29 39	Filletes de gallineta nórdica (<i>Sebastes</i> spp.), congelados (exc. de la especie <i>Sebastes marinus</i>)	7,5	0
0304 29 41	Filletes de merluza (<i>Merluccius merluccius</i>), congelados	7,5	0
0304 29 43	Filletes de merluza y de esocino (<i>Merluccius</i> spp.), congelados	7,5	0
0304 29 45	Filletes de alfof del género <i>Theragra</i> spp. y pescado del género <i>Theragra</i> spp., congelados	18	0
0304 29 51	Filletes de caballa y de escombro de la especie <i>Scomber scombrus</i> , congelados	15	0
0304 29 53	Filletes de caballa y de escombro (<i>Scomber scombrus</i> y <i>Scomber</i> spp.), así como de pesados de la especie <i>Oncopeltus unicolor</i> , congelados	15	0
0304 29 55	Filletes de merluza del Cabo (<i>Merluccius capensis</i>) y de merluza de altura (<i>Merluccius paraguayensis</i>), congelados	7,5	0
0304 29 56	Filletes de merluza argentina (merluza sudamericana) (<i>Merluccius argentinus</i>), congelados	7,5	0
0304 29 58	Filletes de merluza del género <i>Merluccius</i> , congelados (exc. de merluza del Cabo (<i>Merluccius capensis</i>), de merluza de altura (<i>Merluccius paraguayensis</i>) y de merluza argentina (<i>Merluccius argentinus</i>))	6,	0
0304 29 59	Filletes de merluza del género <i>Urophycis</i> , congelados	7,5	0
0304 29 61	Filletes de merluza y de pininfaja (<i>Synchiropus</i> spp.) congelados	7,5	0
0304 29 69	Filletes de escaños, congelados (exc. de merluza y de pininfajas)	7,5	0
0304 29 71	Filletes de salmón (<i>Salmo salar</i>), congelados	7,5	0

FAC/EUEC-CO/PE/Anexo III/es 33



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0304 29 73	Filetes de platija (<i>Pleuronectes flesus</i>), congelados	7,5	0
0304 29 75	Filetes de atún (<i>Clupea harengus</i> y <i>Clupea pallasi</i>), congelados	1,5	0
0304 29 79	Filetes de gallo (<i>Leptocottus armatus</i> spp.), congelados	1,5	0
0304 29 83	Filetes de rape (<i>Leptocottus armatus</i> spp.), congelados	1,5	0
0304 29 85	Filetes de abadío de Alaska (<i>Theragra chalcogramma</i>), congelados	15,7	0
0304 29 91	Filetes de colas de rana azul (<i>Macrurus novaezelandiae</i>), congelados	7,5	0
0304 29 95	Filetes de pescado de mar, congelados (exc. de pez espada, austromerluza atlántica y austromerluza negra, bacalao, pescados de la especie <i>Boreogadus saida</i> , carromero o entón, eslofuro, galineta nórdica, merluza, merluza y escorpen, nabo, pescados de la especie del género <i>Eurycottus</i> , espolilla y eslofuro, pescados de la especie <i>Oreogadus</i> (re. unicolor, de merluza, oscuros, solis, platija, n. entón, gallo, rape, abadío de Alaska y colas de rana azul)	1,5	0
0304 91 00	Carne de pez espada (<i>Xiphus gladius</i>), incl. picada, congelada (exc. filetes)	7,5	0
0304 92 00	Carne de austromerluza atlántica y austromerluza negra (<i>Discolithus</i> spp.), incl. picada, congelada (exc. filetes)	7,5	0
0304 99 10	«Surimón», congelado	14,5	0
0304 99 71	Carne de pescado de agua dulce, incl. picada, congelada (exc. filetes)	8	0
0304 99 73	Carne de pezete (<i>Clupea harengus</i> y <i>Clupea pallasi</i>), incl. picada, congelada (exc. filetes)	1,5	0
0304 99 29	Carne de gallineta nórdica (<i>Selanax</i> spp.), incl. picada, congelada (exc. filetes)	8	0
0304 99 31	Carne de bacalao de la especie <i>Gadus morhua</i> , incl. picada, congelada (exc. filetes)	7,5	0
0304 99 33	Carne de bacalao de la especie <i>Gadus morhua</i> , incl. picada, congelada (exc. filetes)	7,5	0
0304 99 39	Carne de bacalao de la especie <i>Gadus morhua</i> , incl. picada, congelada (exc. filetes)	7,5	0
0304 99 41	Carne de bacalao de la especie <i>Gadus morhua</i> , incl. picada, congelada (exc. filetes)	7,5	0

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0305 30 30	Filetes de pescado, secos, salados o en salmuera, ahumados (exc. de bacalao, así como filetes, anidos o en salmuera, de salmones del Pacífico, de salmones del Atlántico, de salmones del Danubio y de halibut «filets»)	16	C
0305 41 30	Salmones del Pacífico (<i>Oncorhynchus nerka</i> , <i>Oncorhynchus gorbuscha</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus kisutch</i> , <i>Oncorhynchus masou</i> y <i>Oncorhynchus rhodurus</i>), salmones del Atlántico (<i>Salmo salar</i>) y salmones del Danubio (<i>Hucho hucho</i>), ahumados, incl. filetes	13	C
0305 42 30	Arenques (<i>Clupea harengus</i> y <i>Clupea pallasi</i>), ahumados, incl. filetes	10	C
0305 49 10	Halibut «filets» negro (<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>), ahumado, incl. filetes	15	C
0305 49 20	Halibut «filets» atlántico (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>), ahumado, incl. filetes	16	C
0305 49 30	Caballitos y estaminos (<i>Scumbus noronhai</i> , <i>Scumbus australensis</i> y <i>Scumbus japonicus</i>), ahumados, incl. filetes	14	C
0305 49 45	Truchas (<i>Salmo trutta</i> , <i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus aguilavivus</i> , <i>Oncorhynchus gulosus</i> , <i>Oncorhynchus opache</i> y <i>Oncorhynchus chrysogaster</i>), ahumados, incl. los filetes	14	C
0305 49 50	Anguilas (<i>Anguilla</i> spp.), ahumados, incl. filetes	14	C
0305 49 80	Pescado ahumado, incl. los filetes (exc. salmones del Pacífico, salmones de Atlántico, salmones del Danubio, arenques, halibut «filets» atlántico, caballitos y estaminos, truchas y anguilas)	14	C
0305 51 10	Bacalao (<i>Merluccius merluccius</i> , <i>Gadus ogac</i> y <i>Gadus macrocephalus</i>), secos, sin salar, sin ahumar (exc. filetes)	13	C
0305 51 30	Bacalao (<i>Merluccius merluccius</i> , <i>Gadus ogac</i> y <i>Gadus macrocephalus</i>), secos, ahumados, sin ahumar (exc. filetes)	13	C
0305 59 11	Pescado de la especie <i>Boreogadus saida</i> seco, no salado, sin ahumar (exc. filetes)	13	C
0305 59 12	Pescado de la especie <i>Boreogadus saida</i> seco, salado, sin ahumar (exc. filetes)	13	C
0305 59 30	Arenques (<i>Clupea harengus</i> y <i>Clupea pallasii</i>), secos, incl. salados, sin ahumar (exc. filetes)	12	C
0305 59 50	Anchovas (<i>Engraulis spp.</i>), secas, incl. saladas, sin ahumar (exc. filetes)	10	C

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0305 59 72	Hallibut <i>Hippoglossus ularticus</i> (<i>Hippoglossus hippoglossus</i>), peces, incl. en sal, sin ahumar (exc. filetes)	15	0
0305 59 80	Pescado seco, incl. salado, sin ahumar (exc. bacallos, pescado de la especie <i>Boreogadus saido</i> , arenques, anchoas, hallibut <i>Hippoglossus ularticus</i> y filetes en general)	12	0
0305 61 00	Avenques (<i>Chupe borengus</i> y <i>Chupe polartii</i>), simplemente salados o en salmuera (exc. filetes)	12	0
0305 62 00	Bacallos (<i>Gadus morhua</i> , <i>Gadus ogac</i> y <i>Gadus nasus</i>), simplemente salados o en salmuera (exc. filetes)	13	0
0305 63 00	Anchoas (<i>Engraulis</i> spp.), simplemente ahumadas o en salmuera (exc. filetes)	10	0
0305 65 10	Pescado de la especie <i>Boreogadus saido</i> , simplemente salado o en salmuera (exc. filetes)	5	0
0305 65 20	Hallibut <i>Hippoglossus ularticus</i> , simplemente salado o en salmuera (exc. filetes)	12	0
0305 65 50	Salmones del Pacífico (<i>Oncorhynchus nerka</i> , <i>Oncorhynchus kisutch</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> , <i>Oncorhynchus kisutch</i> , <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> y <i>Oncorhynchus kisutch</i>), de salmones del Atlántico (<i>Salmo salar</i>) y de salmones de Dorebio (<i>Harengula</i>), simplemente salados o en salmuera (exc. filetes)	11	0
0305 69 80	Pescado salado, sin ahumar, así como pescado en salmuera (exc. arenques, bacallos, anchoas, pescado de la especie <i>Boreogadus saido</i> , hallibut <i>Hippoglossus ularticus</i> , salmones del Pacífico, salmones de Atlántico, salmones del Danubio y filetes en general)	12	0
0306 11 10	Colas de langostas (<i>Homarus</i> spp., <i>Libinia</i> spp. y <i>Libinia</i> spp.), incl. pelillos, empaquetadas, incl. colas de langostas sin pelar, empaquetadas previamente en agua o vapor	12,5	0
0306 11 90	Langostas (<i>Homarus</i> spp., <i>Libinia</i> spp. y <i>Libinia</i> spp.), incl. pelillos, empaquetadas, incl. langostas y otros crustáceos del orden de los decápodos sin pelar, empaquetados previamente en agua o vapor (exc. colas de langostas)	12,5	0
0306 12 10	Bogavantes (<i>Homarus</i> spp.), ortecas, empaquetadas, incl. bogavantes sin pelar, empaquetados previamente en agua o vapor	6	0
0306 12 90	Partes de bogavantes (<i>Homarus</i> spp.), empaquetadas	16	0
0306 13 10	Ciambas de la familia <i>Pandoridae</i> , incl. pelillos, empaquetadas, incl. sin pelar, empaquetadas previamente en agua o vapor	12	0

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 17



NC 2007	Descripción	Uso base	Categoría
0306 13 30	Camarones del género <i>Crangon</i> , pelados o sin pelar, congelados, cocidos previamente en agua o vapor	18	0
0306 13 40	Gambas de altura (<i>Parapenaeus longirostris</i>), peladas o sin pelar, congeladas, cocidas previamente en agua o vapor	12	0
0306 13 50	Langostinos (<i>Penaeus</i> spp.), pelados o sin pelar, congelados, cocidos previamente en agua o vapor	12	0
0306 13 80	Camarones, gambas y langostinos, pelados o sin pelar, congelados, cocidos previamente en agua o vapor (exc. gambas de la familia <i>Pandalidae</i> , camarones del género <i>Chironomus</i> , gambas de altura [<i>Parapenaeus longirostris</i>] y langostinos [<i>Penaeus</i> spp.])	12	0
0306 14 10	Cangrejos de las especies <i>Paralithodes cambricus</i> , <i>Chionoecetes</i> spp. y <i>Callinectes sapidus</i> , incl., pelados, congelados, incl. sin pelar, cocidos previamente en agua o vapor	7,5	0
0306 14 30	Bucyes (<i>Callinectes</i> spp.), pelados o sin pelar, congelados, cocidos previamente en agua o vapor	7,5	0
0306 14 90	Cangrejos, pelados o sin pelar, congelados (exc. cangrejos de las especies <i>Paralithodes cambricus</i> , <i>Chionoecetes</i> spp. y <i>Callinectes sapidus</i> , así como buques [<i>Callinectes</i> spp.])	7,5	0
0306 19 10	Cangrejos de río, pelados o sin pelar, congelados, cocidos previamente en agua o vapor	7,5	0
0306 19 30	Ciguas (<i>Nephrops norvegicus</i>), congeladas, cocidas previamente en agua o vapor	12	0
0306 19 90	Crustáceos aptos para la alimentación humana, pelados o sin pelar, congelados, cocidos previamente en agua o vapor (exc. langostas, bogavantes, camarones, angostinos y gambas, cangrejos, cangrejos de río y ciguás [<i>Nephrops norvegicus</i>]), harina, polvo y pellets de crustáceos aptos para la alimentación humana, congelados	12	0



NC 2007	Descripción	Tasa base	Cargos
0306 21 00	Langostas (<i>Palaeomonetes</i> spp., <i>Penaeus</i> spp. y <i>Libinia</i> spp.), peludas o sin pelar, vivas, secas, refrigeradas, azúcares, saladas o en salmuera, cocidas previamente en agua o vapor	12,5	0
0306 22 10	Bogavantes (<i>Homarus</i> spp.), vivos	8	0
0306 22 91	Bogavantes (<i>Homarus</i> spp.), muertos, enteros, frescos, refrigerados, secos, salados o en salmuera, incl. sin pelar, cocidos previamente en agua o vapor	8	0
0306 22 99	Partes de bogavantes (<i>Homarus</i> spp.), frescas, refrigeradas, secas, saladas o en salmuera	10	0
0306 23 10	Gambas de la familia <i>Penaeidae</i> , peludas o sin pelar, vivas, frescas, refrigeradas, secas, saladas o en salmuera, cocidas previamente en agua o vapor	12	0
0306 23 11	Crustáceos del género <i>Crangon</i> , peludas o sin pelar, frescas, refrigeradas, simplemente cocidas en agua o vapor	18	0
0306 23 19	Crustáceos del género <i>Crangon</i> , peludas o sin pelar, vivas, secas, saladas o en salmuera, cocidas previamente en agua o vapor, incl. refrigeradas	16	0
0306 23 90	Crustáceos, langostinos y gambas, peludas o sin pelar, frescos, refrigerados, secos, salados o en salmuera, cocidos previamente en agua o vapor (exc. gambas de la familia <i>Penaeidae</i> y crustáceos del género <i>Crangon</i>)	12	0
0306 24 30	Bueyes (<i>Conorhynchus</i> spp.), peludas o sin pelar, vivas, frescas, refrigeradas, secas, saladas o en salmuera, cocidas previamente en agua o vapor	7,5	0
0306 24 80	Carideídeos, peludas o sin pelar, vivas, frescas, refrigeradas, secas, saladas o en salmuera, cocidas previamente en agua o vapor (exc. bueyes (<i>Conorhynchus</i> spp.))	7,5	0
0306 29 10	Crustáceos de río, peludas o sin pelar, vivas, frescas, refrigeradas, secas, saladas o en salmuera, cocidas previamente en agua o vapor	7,5	0
0306 29 30	Cigallas (<i>Neohemichordata</i>), peludas o sin pelar, vivas, frescas, refrigeradas, secas, saladas o en salmuera, cocidas previamente en agua o vapor	12	0

PAC/EUEC-COPIA/ANEXO III/es 39



NC 2007	Descripción	Time base	Categoría
0336 29 90	Crustáceos aptos para la alimentación humana, pelados o sin pelar, vivos, frescos, refrigerados, secos, salados o en salmuera, cocidos previamente en agua o vapor (exc. langostas, bigornas, camarones, langostinos y gambas, cangrejos, cangrejos de río y cigarrillos); harina, polvo y pellets de crustáceos aptos para la alimentación humana (exc. congelados)	12	0
0337 10 10	Ostras planas del género Ostrea, vivas, con sus conchas, de peso inferior o igual a 40 g por unidad	Exento de aranceles	0
0337 10 90	Ostras, vivas, frescas, refrigeradas, congeladas, secas, saladas o en salmuera (exc. ostras planas [Crassostrea spp.], vivas, con sus conchas, de peso inferior o igual a 40 g por unidad)	9	0
0337 21 00	Vencas o vísceras, volanderas y otros moluscos de los géneros Pecten, Chlamys o Placopecten, incl. sin concha, vivos, frescos o refrigerados	8	0
0337 29 10	Vencas o vísceras gigantes (Pecten maximus), incl. sin concha, congeladas	8	0
0337 29 20	Vencas o vísceras, volanderas y otros moluscos de los géneros Pecten, Chlamys o Placopecten, incl. sin concha, congeladas, secas, saladas o en salmuera (exc. vencas o vísceras gigantes [Pecten maximus] congeladas)	8	0
0337 31 10	Mejillones (Mytilus spp.), incl. sin concha, vivos, frescos o refrigerados	10	0
0337 31 90	Mejillones (Perna spp.), incl. sin concha, vivos, frescos o refrigerados	8	0
0337 39 10	Mejillones (Mytilus spp.), incl. sin concha, congelados, secos, salados o en salmuera	10	0
0337 39 90	Mejillones (Perna spp.), incl. sin concha, congelados, secos, salados o en salmuera	8	0
0337 41 10	Jibias (Sepia officinalis y Rossia macrocarpa) y globos (Sepia spp. y Vivipar, frescos o refrigerados)	8	0
0337 41 91	Calamares y pollos (Loligo spp. y Onychoteuthis argentea), vivos, frescos o refrigerados	8	0
0337 41 99	Calamares y pollos (Onychoteuthis spp. y Sepietta owstoniana), vivos, frescos o refrigerados (exc. Onychoteuthis Sagittata)	8	0
0337 49 01	Globos (Sepietta owstoniana), congelados	8	0

PAC/EU/EC-CO/P3/Anexo III/es 40

N.C. 2007	Descripción	Código base	Categoría
0307 49 11	Globos del género <i>Sepioides</i> , congelados (exc. <i>Sepioides concolor</i>)	6	0
0307 49 18	Jilinas (<i>Sepia officinalis</i> y <i>Rossia macrocarpa</i>), congelados	8	0
0307 49 31	Calamares y pollos (<i>Loligo vulgaris</i>), congelados	6	0
0307 49 33	Calamares y pollos (<i>Loligo pealei</i>), congelados	6	0
0307 49 35	Calamares y pollos (<i>Loligo patagonicus</i>), congelados	6	0
0307 49 38	Calamares y pollos (<i>Loligo spp.</i>), congelados (exc. <i>Loligo vulgaris</i> , <i>Loligo pealei</i> y <i>Loligo patagonicus</i>)	6	0
0307 49 51	Calamares y pollos (<i>Onchoteuthis sagittatus</i>), congelados	6	0
0307 49 59	Calamares y pollos (<i>Onchoteuthis spp.</i> , <i>Mesoteuthis spp.</i> y <i>Sepietta spp.</i>), congelados (exc. <i>Onchoteuthis sagittatus</i>)	8	0
0307 49 71	Jilinas (<i>Sepia officinalis</i> y <i>Rossia macrocarpa</i>) y globos (<i>Sepioides spp.</i>), secos, salados o en salmuera	6	0
0307 49 91	Calamares y pollos (<i>Loligo spp.</i> y <i>Onchoteuthis sagittatus</i>), secos, salados o en salmuera	8	0
0307 49 99	Calamares y pollos (<i>Onchoteuthis spp.</i> , <i>Nototeuthis spp.</i> y <i>Sepietta spp.</i>), secos, salados o en salmuera (exc. <i>Onchoteuthis sagittatus</i>)	8	0
0307 51 10	Pulpos (<i>Octopus spp.</i>), vivos, frescos o refrigerados	8	0
0307 51 10	Pulpos (<i>Octopus spp.</i>), congelados	6	0
0307 51 90	Pulpos (<i>Octopus spp.</i>), secos, salados o en salmuera	8	0
0307 51 00	Carnívoros, incl. sin correa, vivos, frescos, refrigerados, congelados, secos, salados o en salmuera (exc. caracales de mar)	Exente de arancel	0



PAC/EU/EC-CO/PS/Anexo III/es 41

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0337 21 00	Moluscos aptos para la alimentación humana, incl. sin concha, así como crudos de mar, conchinos de mar y otros invertebrados acuáticos aptos para la alimentación humana distintos de los crustáceos, vivos, frescos o refrigerados; harina, polvo y pellets de invertebrados acuáticos distintos de los crustáceos, aptos para la alimentación humana, frescos o refrigerados (exc. ustras, veneras, vieiras, volantes y otros moluscos de los géneros <i>Pecten</i> , <i>Chlamys</i> o <i>Ploceopoda</i> , mejillones [<i>Mytilus</i> spp. y <i>Ferussac</i> spp.], jilbas [<i>Sepia officinalis</i> y <i>Rossia macrodon</i>], y globos [<i>Sepioida</i> spp.], calamares y potas [<i>Onchoteuthis</i> spp., <i>Loligo</i> spp., <i>Nototendipes</i> spp. y <i>Sepioteuthis</i> spp.], pulpos [<i>Octopus</i> spp.] y caracoles distintos de los caracoles de mar)	1	0
0337 99 11	Moluscos (<i>Mytilus</i> spp.), incl. sin concha, congelados	8	0
0337 99 13	Almejas y otras especies de la familia de los ventríos, incl. sin concha, congelados	8	0
0337 99 15	Medusas (<i>Rhopilema</i> spp.), congeladas	Exento de arancel	0
0337 99 18	Moluscos aptos para la alimentación humana, incl. sin concha, congelados, incl. crudos de mar, volantes de mar y otros invertebrados acuáticos distintos de los crustáceos, harina, polvo y pellets de invertebrados acuáticos (distintos de los crustáceos), aptos para la alimentación humana congelados (exc. ostras, veneras, vieiras, volantes y otros moluscos de los géneros <i>Pecten</i> , <i>Chlamys</i> o <i>Ploceopoda</i> , mejillones [<i>Mytilus</i> spp. y <i>Ferussac</i> spp.], jilbas [<i>Sepia officinalis</i> , <i>Rossia macrodon</i> y globos [<i>Sepioida</i> spp.], pulpos [<i>Octopus</i> spp.] y caracoles distintos de los caracoles de mar, moluscos de mar, moluscos de mar, moluscos de mar y medusas [<i>Rhopilema</i> spp.]	1	0
0337 99 90	Moluscos aptos para la alimentación humana, incl. sin concha, así como crudos de mar, conchinos de mar y otros invertebrados acuáticos distintos de los crustáceos, secos, salados, en salmuera, harina, polvo y pellets de invertebrados acuáticos distintos de los crustáceos, aptos para la alimentación humana (exc. frescos, refrigerados y congelados, así como ostras, veneras, vieiras, volantes y otros moluscos de los géneros <i>Pecten</i> , <i>Chlamys</i> o <i>Ploceopoda</i> , mejillones [<i>Mytilus</i> spp. y <i>Ferussac</i> spp.], jilbas [<i>Sepia officinalis</i> , <i>Rossia macrodon</i>], y globos [<i>Sepioida</i> spp.], calamares y potas [<i>Onchoteuthis</i> spp., <i>Loligo</i> spp., <i>Nototendipes</i> spp. y <i>Sepioteuthis</i> spp.], pulpos [<i>Octopus</i> spp.] y caracoles distintos de los caracoles de mar)	1	0
0401 10 10	Leche y nata «crema», sin concentrar, sin adición de azúcares, ácidos, estabilizantes, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1 % en peso, un contenido de sólidos no azúcares inferior o igual a 2 l	13,8 @ 100 kg/net	-

PAC/EU/EC-CO/P/3/Anexo III/es 42

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0401 20 90	Leche y nata azucarada, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1 % en peso (exc. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l)	13,9 E/100 kg/net	-
0401 20 11	Leche y nata azucarada, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 1 %, pero inferior o igual al 2 %, en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l	18,8 E/100 kg/net	-
0401 20 19	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 3 % pero superior al 1 % en peso (exc. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l)	17,3 E/100 kg/net	-
0401 20 91	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 3 % en peso pero inferior o igual al 6 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l	22,7 E/100 kg/net	-
0401 20 99	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 3 % en peso pero inferior o igual al 6 % en peso (exc. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l)	21,3 E/100 kg/net	-
0401 30 11	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 6 % en peso pero inferior o igual al 21 % en peso (exc. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l)	57,3 E/100 kg/net	-
0401 30 19	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 6 % en peso pero inferior o igual al 21 % en peso (exc. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l)	56,6 E/100 kg/net	-
0401 30 31	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 21 % en peso pero inferior o igual al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l	110 E/100 kg/net	-
0401 30 39	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 21 % en peso pero inferior o igual al 45 % en peso (exc. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l)	109,1 E/100 kg/net	-
0401 30 91	Leche y nata azucarada, sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l	183,7 E/100 kg/net	-

PAC/EDUEC-CO/PE/Anexo III/es 43



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0402 10 90	Leche y nata «cremas», sin concentrar, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 4,5 % en peso (excl. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2 l)	182,8 €/100 kg/net	-
0402 10 11	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso, sin adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	125,4 €/100 kg/net	7
0402 10 19	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso, sin adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	119,8 €/100 kg/net	7
0402 10 91	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso, con adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	119 €/kg + 27,5 €/100 kg/net	7
0402 10 99	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso, con adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	119 €/kg + 21 €/100 kg/net	7
0402 21 11	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	135,7 €/100 kg/net	7
0402 21 17	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 11 % en peso, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	130,4 €/100 kg/net	7
0402 21 19	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 27 % en peso, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	130,4 €/100 kg/net	7
0402 21 91	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	167,2 €/100 kg/net	7
0402 21 99	Leche y nata «cremas», en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	161,9 €/100 kg/net	7
0402 29 11	Leche en polvo, gránulos o demás formas sólidas especial para lactantes, con adición de azúcar u otro edulcorante, en recipientes herméticamente cerrados, de contenido neto inferior o igual a 500 g, con un contenido de materias grasas superior al 12 % en peso pero inferior o igual al 27 % en peso	1,31 €/kg + 22 €/100 kg/net	7

FAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 44

NT 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0402 29 15	Leche y nata cremas, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 27 % en peso, con adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. leche especial para lactantes, en recipientes herméticamente cerrados, de un contenido neto inferior o igual a 500 g)	1,3 1 6/kg + 22 6/100 kg/net	7
0402 29 19	Leche y nata cremas, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 27 % en peso, con adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	1,1 1 6/kg + 16,8 6/100 kg/net	7
0402 29 91	Leche y nata cremas, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso, con adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg	1,62 6/kg + 22 6/100 kg/net	7
0402 29 99	Leche y nata cremas, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso, con adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg	1,62 6/kg + 16,8 6/100 kg/net	7
0402 91 11	Leche y nata cremas, concentrada, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 8 % en peso, sin adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	24,7 6/100 kg/net	7
0402 91 19	Leche y nata cremas, concentrada, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 8 % en peso, sin adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	24,7 6/100 kg/net	7
0402 91 31	Leche y nata cremas, concentrada, con un contenido de materias grasas superior al 8 % pero inferior o igual al 10 % en peso, sin adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	43,4 6/100 kg/net	7
0402 91 39	Leche y nata cremas, concentrada, con un contenido de materias grasas superior al 8 % pero inferior o igual al 10 % en peso, sin adición de azúcar u otro edulcorante, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	43,4 6/100 kg/net	7
0402 91 51	Leche y nata cremas, concentrada, con un contenido de materias grasas superior al 10 % en peso pero inferior o igual al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	110 6/100 kg/net	7
0402 91 59	Leche y nata cremas, concentrada, con un contenido de materias grasas superior al 10 % en peso pero inferior o igual al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	109,1 6/100 kg/net	7

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 45



NC 2007	Descripción	Índice base	Categoría
0402 91 91	Leche y nata «veremas», concentradas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	183,7 €/100 kg/net	7
0402 91 99	Leche y nata «veremas», concentradas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	182,8 €/100 kg/net	7
0402 99 11	Leche y nata «veremas», concentradas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 9,5 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	57,2 €/100 kg/net	7
0402 99 19	Leche y nata «veremas», concentradas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 9,5 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	57,2 €/100 kg/net	7
0402 99 31	Leche y nata «veremas», concentradas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 9,5 % en peso pero inferior o igual al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,08 €/kg + 19,4 €/100 kg/net	7
0402 99 39	Leche y nata «veremas», concentradas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 9,5 % en peso pero inferior o igual al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,08 €/kg + 18,5 €/100 kg/net	7
0402 99 91	Leche y nata «veremas», concentradas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,81 €/kg + 19,4 €/100 kg/net	7
0402 99 99	Leche y nata «veremas», concentradas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 45 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto superior a 2,5 kg (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,81 €/kg + 18,3 €/100 kg/net	7
0403 10 11	Yogur, sin aromatisar y sin frutas, fijos secos, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 3 % en peso	20,5 €/100 kg/net	7
0403 10 13	Yogur, sin aromatisar y sin frutas, fijos secos, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 3 % en peso pero inferior o igual al 6 % en peso	24,4 €/100 kg/net	7

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo D/ves 46

NC 2007	Descripción	Tasa tasa	Categoría
0402 10 19	Yogur, sin aromatizar y sin frutas, frutas secas ni cacao, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 6 %, en peso	59,2 €/100 kg/net	7
0402 10 21	Yogur, sin aromatizar y sin frutas, frutas secas ni cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 3 %, en peso	0,17 €/kg + 21,1 €/100 kg/net	7
0402 10 33	Yogur, sin aromatizar y sin frutas, frutas secas ni cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 3 %, en peso pero inferior o igual al 5 %, en peso	0,20 €/kg + 21,1 €/100 kg/net	7
0402 10 39	Yogur, sin aromatizar y sin frutas, frutas secas ni cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 5 %, en peso	0,54 €/kg + 21,1 €/100 kg/net	7
0402 10 51	Yogur, incl. concentrado, aromatizado o con frutas, frutos secos o cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 %, en peso	8,3 + 195 €/100 kg/net	7
0402 10 53	Yogur, incl. concentrado, aromatizado o con frutas, frutos secos o cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 %, en peso pero inferior o igual al 27 %, en peso	8,3 + 130,4 €/100 kg/net	7
0402 10 59	Yogur, incl. concentrado, aromatizado o con frutas, frutos secos o cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 27 %, en peso	8,3 + 168,8 €/100 kg/net	7
0403 10 01	Yogur, incl. concentrado, aromatizado o con frutas, frutos secos o cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1 %, en peso o (case, en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	8,3 + 12,4 €/100 kg/net	7
0403 10 93	Yogur, incl. concentrado, aromatizado o con frutas, frutos secos o cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 1 %, en peso pero inferior o igual al 6 %, en peso (case, en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	8,3 + 17,1 €/100 kg/net	7
0403 10 99	Yogur, incl. concentrado, aromatizado o con frutas, frutos secos o cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 6 %, en peso (case, en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	8,3 + 26,6 €/100 kg/net	7
0403 90 11	Suero de mantecaquilla «de mantecas», leche y nata «cremas» cuajadas, kaffir y demás leches y naps «cremas» fermentadas o acidificadas, sin aromatizar y sin frutas, frutos secos ni cacao, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 %, en peso (case, yogur)	155,4 €/100 kg/net	7
0403 90 13	Suero de mantecaquilla «de mantecas», leche y nata «cremas» cuajadas, kaffir y demás leches y naps «cremas» fermentadas o acidificadas, sin aromatizar y sin frutas, frutos secos ni cacao, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 %, en peso pero inferior o igual al 27 %, en peso (case, yogur)	155,7 €/100 kg/net	7

PAC/EUR/C-COPI/Anexo III/es 47



NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0403 50 19	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin aditivos de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materia grasa superior al 27 % en peso (exc. yogur)	10,12 €/kg + 22 €/100 kg/net	7
0403 50 31	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materia grasa inferior o igual al 1,5 % en peso (exc. yogur)	0,95 €/kg + 22 €/100 kg/net	7
0403 50 33	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materia grasa superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 27 % en peso (exc. yogur)	1,31 €/kg + 22 €/100 kg/net	7
0403 50 39	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materia grasa superior al 27 % en peso (exc. yogur)	1,62 €/kg + 22 €/100 kg/net	7
0403 50 51	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, sin aditivos de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materia grasa inferior o igual al 3 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	20,5 €/100 kg/net	7
0403 50 53	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, sin aditivos de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materia grasa superior al 3 % en peso pero inferior o igual al 6 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	24,4 €/100 kg/net	7
0403 50 59	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, sin aditivos de azúcar ni otro edulcorante, con un contenido de materia grasa superior al 5 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	59,2 €/100 kg/net	7
0403 50 61	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materia grasa inferior o igual al 3 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	0,17 €/kg + 21,1 €/100 kg/net	7
0403 50 63	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materia grasa superior al 3 % en peso pero inferior o igual al 6 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	0,20 €/kg + 21,1 €/100 kg/net	7
0403 50 69	Suero de mantequilla o de manteca, leche y nata o crema cuajadas, kéfir y demás leches y nubes o cremas fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, sin aromatizar y sin frutos, frutos secos ni cacao, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materia grasa superior al 6 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	0,54 €/kg + 21,1 €/100 kg/net	7

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 48

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0403 90 71	Suero de mantequilla «de mantecoso», leche y nata «cremas» cuajadas, kéfir y demás leches y natas «cremas» fermentadas o acidificadas, aromatizadas o con frutas, frutos secos o cacao, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % (exc. yogur)	8,3 + 95,6/100 kg/net	7
0403 90 73	Suero de mantequilla «de mantecoso», leche y nata «cremas» cuajadas, kéfir y demás leches y natas «cremas» fermentadas o acidificadas, aromatizadas o con frutas, frutos secos o cacao, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 27 % en peso (exc. yogur)	8,3 + 130,4/100 kg/net	7
0403 90 79	Suero de mantequilla «de mantecoso», leche y nata «cremas» cuajadas, kéfir y demás leches y natas «cremas» fermentadas o acidificadas, aromatizadas o con frutas, frutos secos o cacao, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso (exc. yogur)	8,3 + 158,8/100 kg/net	7
0403 90 91	Suero de mantequilla «de mantecoso», leche y nata «cremas» cuajadas, kéfir y demás leches y natas «cremas» fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, aromatizadas o con frutas, frutos secos o cacao, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 3 % en peso (exc. en polvo gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	8,3 + 173,4/100 kg/net	7
0403 90 93	Suero de mantequilla «de mantecoso», leche y nata «cremas» cuajadas, kéfir y demás leches y natas «cremas» fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, aromatizadas o con frutas, frutos secos o cacao, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 3 % en peso pero inferior o igual al 6 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	8,3 + 17,1/100 kg/net	7
0403 90 99	Suero de mantequilla «de mantecoso», leche y nata «cremas» cuajadas, kéfir y demás leches y natas «cremas» fermentadas o acidificadas, incl. concentradas, aromatizadas o con frutas, frutos secos o cacao, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 6 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas, así como el yogur)	8,3 + 26,6/100 kg/net	7
0404 00 02	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior o igual al 6,75 % inferior o igual al 4 % en peso y con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso	7/100 kg/net	0
0404 00 04	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior o igual al 6,75 % inferior o igual al 4 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % e inferior o igual al 27 % en peso	135,7/100 kg/net	0

PAC/HUEC-COPIA/Anexo III/es 49



N.C. 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0404 10 06	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 superior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso	167,2 €/100 kg/net	0
0404 10 12	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 superior al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso	100,4 €/100 kg/net	0
0404 10 14	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 superior al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % e inferior o igual al 27 % en peso	135,7 €/100 kg/net	0
0404 10 16	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 superior al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso	167,2 €/100 kg/net	0
0404 10 26	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso	0,27 €/kg/net + 16,8 €/100 kg/net	0
0404 10 28	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % e inferior o igual al 27 % en peso	1,31 €/kg/net + 22 €/100 kg/net	3
0404 10 32	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso	1,62 €/kg/net + 22 €/100 kg/net	3
0404 10 34	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 superior al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso	0,95 €/kg/net + 22 €/100 kg/net	3
0404 10 36	Lactosuero, aunque esté modificado, en polvo, gránulos o demás formas sólidas, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas equivalente de nitrógeno x 6,38 superior al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % e inferior o igual al 27 % en peso	1,31 €/kg/net + 22 €/100 kg/net	3

PAC/UE/EC-CO/PIE/Agexo III/es 50

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0404 10 38	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso	1,62 €/kg/net + 25 €/100 kg/net	0
0404 10 48	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	6,07 €/kg/net	0
0404 10 52	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % inferior o igual al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	135,7 €/100 kg/net	0
0404 10 54	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	167,2 €/100 kg/net	0
0404 10 56	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	100,4 €/100 kg/net	0
0404 10 58	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % inferior o igual al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	135,7 €/100 kg/net	0
0404 10 62	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	167,2 €/100 kg/net	0
0404 10 72	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas superior al 6,38% inferior o igual al 15 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % inferior o igual al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	0,67 €/kg/net + 16,2 €/100 kg/net	0

PAC/EL/EC-COPE/Anexo III/es 51



N.C. 2007	Descripción	Unidad	Categoría
0404 10 74	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas «contenido de nitrógeno x 6,38» inferior o igual al 1,5 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % inferior o igual al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,31 g/kg/net + 22 g/100 kg/net	0
0404 10 76	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas «contenido de nitrógeno x 6,38» inferior o igual al 1,5 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,62 g/kg/net + 22 g/100 kg/net	0
0404 10 78	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas «contenido de nitrógeno x 6,38» superior al 1,5 % en peso y con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	0,35 g/kg/net + 22 g/100 kg/net	0
0404 10 82	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas «contenido de nitrógeno x 6,38» superior al 1,5 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % inferior o igual al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,31 g/kg/net + 22 g/100 kg/net	0
0404 10 84	Lactosuero, aunque esté modificado, incl. concentrado, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de proteínas «contenido de nitrógeno x 6,38» superior al 1,5 % en peso y con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso (exc. en polvo, gránulos o demás formas sólidas)	1,62 g/kg/net + 22 g/100 kg/net	0
0404 90 21	Productos constituidos por los componentes naturales de la leche, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso, n.o.p.	100,4 g/100 kg/net	0
0404 90 23	Productos constituidos por los componentes naturales de la leche, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 27 % en peso, n.o.p.	135,7 g/100 kg/net	0
0404 90 29	Productos constituidos por los componentes naturales de la leche, sin adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 27 % en peso, n.o.p.	167,2 g/100 kg/net	0
0404 90 81	Productos constituidos por los componentes naturales de la leche, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 1,5 % en peso, n.o.p.	0,35 g/kg/net + 22 g/100 kg/net	0

PAC/UE/EC-CO/PE/Anexo III/es 52

NC 2007	Descripción	Unidad base	Categoría
0104 90 83	Productos constituidos por los componentes naturales de la leche, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 1,5 % en peso pero inferior o igual al 2,7 % en peso, n.e.o.p.	1,2 € / kg/mil + 22 € / 100 kg/mil	0
0104 90 89	Productos constituidos por los componentes naturales de la leche, con adición de azúcar u otro edulcorante, con un contenido de materias grasas superior al 2,7 % en peso, n.e.o.p.	1,02 € / kg/mil + 22 € / 100 kg/mil	0
0405 10 11	Mantequilla «natural», con un contenido de materias grasas superior o igual al 80 % en peso pero inferior o igual al 85 % en peso, en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg (excl. mantequilla deshidratada y «glacee»)	189,6 € / 100 kg/mil	-
0405 10 19	Mantequilla «natural», con un contenido de materias grasas superior o igual al 80 % en peso pero inferior o igual al 85 % en peso (excl. en envases inmediatos de contenido neto inferior o igual a 1 kg, así como mantequilla deshidratada y «glacee»)	189,6 € / 100 kg/mil	-
0405 10 30	Mantequilla «natural» recombinada, con un contenido de materias grasas superior o igual al 80 % en peso pero inferior o igual al 85 % en peso (excl. mantequilla deshidratada y «glacee»)	189,6 € / 100 kg/mil	-
0405 10 50	Mantequilla «natural» de lactosuero, con un contenido de materias grasas superior o igual al 80 % en peso pero inferior o igual al 85 % en peso (excl. mantequilla deshidratada y «glacee»)	189,6 € / 100 kg/mil	-
0405 10 90	Mantequilla «natural», con un contenido de materias grasas superior al 85 % en peso pero inferior o igual al 95 % en peso (excl. mantequilla deshidratada y «glacee»)	231,3 € / 100 kg/mil	-
0405 20 10	Pastos lácteos para untar, con un contenido de materias grasas superior o igual al 30 % en peso pero inferior al 50 % en peso	9 + EA	5
0405 20 30	Pastos lácteos para untar, con un contenido de materias grasas superior o igual al 50 % en peso	9 + EA	5
0405 20 90	Pastos lácteos para untar, con un contenido de materias grasas superior al 75 % en peso pero inferior o igual al 80 % en peso	189,6 € / 100 kg/mil	-
0405 90 10	Grasas de leche, con un contenido de materias grasas superior o igual al 99,3 % en peso y un contenido de agua inferior o igual al 0,5 % en peso	231,3 € / 100 kg/mil	-
0405 90 90	Grasas de leche, así como multigrasas «natural» y «glacee», con un contenido de materias grasas superior o igual al 99,3 % en peso y un contenido de agua inferior o igual al 0,5 % en peso	231,3 € / 100 kg/mil	-
0406 10 20	Queso fresco «sin madurar», incl. el del lactosuero, y requesón, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 40 % en peso	185,2 € / 100 kg/mil	7
0406 10 80	Queso fresco «sin madurar», incl. el del lactosuero, y requesón, con un contenido de materias grasas superior al 40 % en peso	221,2 € / 100 kg/mil	7

PAC/EU/LC-CO/PI/A Anexo III/es 53



NC 2007	Descripción	Tasa base	Clasificación
0406 20 00	Queso de Glaris con hierbas, llamado <i>schabziger</i> , rallado o en polvo	7,7	7
0406 20 90	Queso de cualquier tipo, rallado o en polvo (exc. el queso de Glaris con hierbas (llamado <i>schabziger</i>))	188,2 €/100 kg/net	7
0406 30 00	Queso fundido, en cuya fabricación solo hayan entrado el «gruyère» y el «comté» y, eventualmente, como adición, el de Glaris con hierbas (llamado <i>schabziger</i>) acondicionado para la venta al por menor y con un contenido de materias grasas en la materia seca inferior o igual al 56 % en peso (exc. rallado o en polvo)	144,9 €/100 kg/net	7
0406 30 21	Queso fundido, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 36 % en peso y con un contenido de materias grasas en la materia seca inferior o igual al 48 % en peso (exc. rallado o en polvo, así como el fundido con hierbas o con una mezcla de «emmental», «gruyère» y «comté» incl. el de Glaris con hierbas, acondicionado para la venta al por menor)	139,1 €/100 kg/net	7
0406 30 30	Queso fundido, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 36 % en peso y con un contenido de materias grasas en la materia seca superior al 48 % en peso (exc. rallado o en polvo, así como el fundido con una mezcla de «emmental», «gruyère» y «comté» incl. el de Glaris con hierbas, acondicionado para la venta al por menor y con un contenido de materias grasas en la materia seca inferior o igual al 56 % en peso)	144,9 €/100 kg/net	7
0406 30 90	Queso fundido, con un contenido de materias grasas superior al 36 % en peso (exc. rallado o en polvo, así como el fundido con una mezcla de «emmental», «gruyère» y «comté» incl. el de Glaris con hierbas, acondicionado para la venta al por menor y con un contenido de materias grasas en la materia seca inferior o igual al 56 % en peso)	215 €/100 kg/net	7
0406 40 00	«Roquefort»	140,9 €/100 kg/net	7
0406 40 50	«Gorgonzola»	140,9 €/100 kg/net	7
0406 40 90	Queso de pasta azul y otros quesos que contengan veras producidas por <i>Penicillium roqueforti</i> (exc. «roquefort» y «gorgonzola»)	140,9 €/100 kg/net	7
0406 90 01	Queso destinado a la transformación (exc. queso fresco, incl. «feta», curado, «quesito», queso fundido, queso de pasta azul, queso que contenga veras producidas por <i>Penicillium roqueforti</i> así como el queso de cualquier tipo: rallado o en polvo)	167,1 €/100 kg/net	7
0406 90 03	«Emmental» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	171,7 €/100 kg/net	7
0406 90 05	«Gruyère» y «comté» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	171,7 €/100 kg/net	7

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 54

N° 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0406 90 17	«Biotin» y suplenzillo (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	171,7 €/100 kg/net	7
0406 90 18	«Biotin» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	171,7 €/100 kg/net	7
0406 90 19	Queso de Glaris con hierbas, llam. «Schabziger», fabricado con leche destinada con adición de hierbas finamente molidas (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	7,7	7
0406 90 21	«Cheddar» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	167,1 €/100 kg/net	7
0406 90 23	«Edam» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 24	«Tilsit» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 27	«Butterkäse» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 29	«Käse» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 32	«Feta» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 35	«Kefalotyri» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 37	«Finiadun» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 39	«Lacheng» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 40	Queso de tipo «de tipo» en recipientes con tapas de aluminio (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	15,6 €/100 kg/net	7
0406 90 61	«Grua» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	188,2 €/100 kg/net	7
0406 90 63	«Flore» (exc. rallado o en polvo, así como destinado a la transformación)	188,2 €/100 kg/net	7

PAC/ELNEC-COPIE/Anexo III/es 55



N.C. 2017	Descripción	Tasa base	Categoría
0406 90 87	Queso con un contenido de materias grasas inferior o igual al 40 % en peso y un contenido de agua en la materia no grasa superior al 52 % en peso pero inferior o igual al 62 % en peso, n.c.o.p.	15,4 E/100 kg/net	7
0406 90 88	Queso con un contenido de materias grasas inferior o igual al 40 % en peso y un contenido de agua en la materia no grasa superior al 62 % en peso pero inferior o igual al 72 % en peso, n.c.o.p.	15,4 E/100 kg/net	7
0406 90 93	Queso, con un contenido de materias grasas inferior o igual al 40 % en peso y un contenido de agua en la materia no grasa superior al 72 % en peso, n.c.o.p.	185,2 E/100 kg/net	7
0406 90 99	Queso, con un contenido de materias grasas superior al 40 % en peso, n.c.o.p.	221,2 E/100 kg/net	7
0407 00 11	Huevos de pavo o de ganso, para incubar	105 E/1 000 pzas	-
0407 00 19	Huevos de aves de corral, para incubar (exc. los huevos de pavo y de ganso)	3,3 E/1 000 pzas	-
0407 00 30	Huevos de aves de corral, con cascara, frescos, conservados o congelados (exc. los huevos para incubación)	30,4 E/100 kg/net	-
0407 00 90	Huevos de ave con cascara, secados, frescos, conservados o congelados (exc. los huevos de aves de corral)	7,7	8
0408 11 20	Yemas de huevo, secas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, las aptas para el consumo humano	Exento de arancel	8
0408 11 80	Yemas de huevo, secas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, aptas para el consumo humano	142,3 E/100 kg/net	-
0408 19 20	Yemas de huevo, frescas, conchas en agua o vapor, incluídas, empacadas en conservas de otro modo, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, no aptas para el consumo humano (exc. aceas)	Exento de arancel	8
0408 19 81	Yemas de huevo, líquidas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, aptas para el consumo humano	62 E/100 kg/net	-
0408 19 89	Yemas de huevo (exc. líquidas), congeladas o conservadas de otro modo, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, aptas para el consumo humano (exc. aceas)	56,3 E/100 kg/net	-



PAC/UE/EC-COPIA/Anexo III/es 57

NC 2007	Descripción	Tasa base	Categoría
0408 91 20	Huevos de ave sin cáscara «escarabón», secos, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, no aptos para el consumo humano (exc. yemas)	Exento de arancel	0
0408 91 80	Huevos de ave sin cáscara «escarabón», secos, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, aptos para el consumo humano (exc. yemas)	137,4 €/100 kg/net	-
0408 99 20	Huevos de ave sin cáscara «escarabón», frescos, cocidos en agua o vapor, enlatados, congelados o conservados de otro modo, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, no aptos para el consumo humano (exc. secos, así como las yemas)	Exento de arancel	0
0408 99 80	Huevos de ave sin cáscara «escarabón», frescos, cocidos en agua o vapor, enlatados, congelados o conservados de otro modo, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, aptos para el consumo humano (exc. secos, así como las yemas)	35,3 €/100 kg/net	-
0409 00 00	Miel natural	17,3	0
0410 00 00	Huevos de tortuga y demás productos comestibles de origen animal n.o.p.	7,7	0
0501 00 00	Cabello en bruto, incl. lavado o desgrasado, incl. desperdicios de cabello	Exento de arancel	0
0502 10 00	Cerdas de cerdo o de cabali, y sus desperdicios	Exento de arancel	0
0502 90 00	Pelo de tejón y demás pelos para cepillar, desperdicios de dichas cerdas o pelos	Exento de arancel	0
0504 00 00	Tripas, vejigas y estómagos de animales (exc. de pescado), enteros o en piezas, frescos, refrigerados, congelados, salados o en salmuera, secos o ahumados	Exento de arancel	0
0505 10 10	Plumas de las utilizadas para relleno y plumón, en bruto, incl. descriptivas, desinfectadas o simplemente limpiadas	Exento de arancel	0
0505 10 90	Plumas de las utilizadas para relleno y plumón, limpiadas a fondo y preparadas para su conservación	Exento de arancel	0

PAC/EU/EC-CO/PE/Anexo III/es 58

NC 2107	Descripción	Tasa base	Categoría
0505 90 00	Piel y demás partes de ave, con sus plumas o pluma, plumas y partes de plumas, incl. recortadas, en bruto o simplemente limpiadas, desmenuzadas o preparadas para su conservación, así como polvo y desperdicios de plumas y de partes de plumas (exc. las utilizadas para collar y pl. rob.)	Exento de arancel	0
0506 10 00	Oseos y huesos acidulados	Exento de arancel	0
0506 90 00	Huesos y fémurs cónicos, en bruto, desgrasados, desgelatinizados o simplemente preparados, polvo y desperdicios de estas materias (exc. oseta y huesos acidulados o cortados en forma determinada)	Exento de arancel	0
0507 10 00	Marfíl, en bruto o simplemente preparado (exc. el rodado en forma determinada)	Exento de arancel	0
0507 90 00	Concha ocupatoria de tortuga, hulla de mamíferos marinos, incl. las hulla, cuernos, zans, cascos, pezuñas, uñas, garras y picos, en bruto o simplemente preparados, así como polvo y desperdicios de estas materias (exc. las esculpidas en forma determinada y el marfil)	Exento de arancel	0
0508 00 00	Corn y material similar, valvas y caparazones, de moluscos, crustáceos, equidarios, incl. sus polvos y desperdicios, así como filamentos, en bruto o simplemente preparados (exc. los preparados o esculpidos en forma determinada)	Exento de arancel	0
0510 00 00	Ámbar gris, caotón, algalia y alarizos, cantáridas, bilis, molle, decaída, gándulas y demás sustancias de origen animal utilizadas para la preparación de productos farmacéuticos, frescos, refrigerados, congelados o conservados provisionalmente de otro modo	Exento de arancel	0
0511 10 00	Semen de bovino	Exento de arancel	0
0511 90 00	Desperdicios de pescado	Exento de arancel	0
0511 90 90	Productos de pescado o de crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos, pescados, enlatados, moluscos u otros invertebrados acuáticos (incl. los mariscos, no aptos para el consumo humano (exc. desperdicios de pescado))	Exento de arancel	0
0511 99 00	Tendones y nervios de origen animal, así como resacas y otros desperdicios, siml. de piel, en bruto	Exento de arancel	0
0511 99 11	Españolas, uñas, en bruto de origen animal en bruto	Exento de arancel	0
0511 99 34	Españolas, uñas, de origen animal, elaboradas	5,1	0

PAC/UEEC-CO/PE/Anexo III/es 59



NC 2007	Descripción	Unidad base	Categoría
0501 99 85	Productos de origen animal, n.e.o.p.; animales muertos, no aptos para el consumo humano (exc. pescados, crustáceos, moluscos u otros invertebrados acuáticos)	Exento de arancel	0
0501 10 10	Cebollas de jacinto, en reposo vegetativo	5,1	0
0501 10 20	Cebollas de nianian, en reposo vegetativo	5,1	0
0501 10 30	Cebollas de tulipán, en reposo vegetativo	5,1	0
0501 10 40	Cebollas de gladiolo, en reposo vegetativo	5,1	0
0501 10 90	Bulbos, cebollas, tubérculos, raíces y bulbos tuberosos, bulbos y rizomas, en reposo vegetativo (exc. para usos alimenticios, incl. como jacintos, narcisos, tulipanes, gladiolos y plantas, incl. plantas y raíces de adonisa)	5,1	0
0501 20 10	Plantas y raíces de acacia, en vegetación o en flor (exc. raíces de schizopoda de la variedad <i>Chetochium nitens</i> <i>sarotham</i>)	Exento de arancel	0
0501 20 30	Orquídeas, jacintos, narcisos y tulipanes, en vegetación o en flor	5,6	0
0501 20 90	Bulbos, cebollas, tubérculos, raíces y bulbos tuberosos, bulbos, rizomas, en vegetación o en flor (exc. para usos alimenticios, así como orquídeas, jacintos, narcisos, tulipanes y plantas, incl. plantas y raíces de achicoria)	5,4	0
0602 10 10	Bisques sin ramificar e injertos, de vid	Exento de arancel	0
0602 10 90	Bisques sin ramificar e injertos (exc. de vid)	4	0
0602 20 10	Plantas de vid, injertadas o con raíces subterráneas	Exento de arancel	0
0602 20 90	Árboles, arbustos y plantas, de frutales o de otros frutos comestibles, incl. injertos (exc. plantas de vid)	8,3	0
0602 30 00	Rododendros y azaleas, incl. injertos	8,3	0
0602 40 10	Rosales, sin injectar	8,3	0
0602 40 90	Rosales injertados	8,3	0
0602 90 10	Mielinos	8,3	0

PAC/EU/EC-CO/PT/Anexo III/cs 60