

Estándar de competencias profesionales

Ejecutar pavimentos de urbanización

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	2
Código	ECP1929_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1548/2011

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Comprobar y acondicionar los espacios de trabajo, materiales y equipos necesarios, dentro de su ámbito de competencia, para lograr el rendimiento y calidad requeridos en la ejecución de pavimentos de urbanización, cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas.

IC1.1 Las máquinas, herramientas y útiles disponibles se comprueba que son los adecuados para la ejecución de los pavimentos de urbanización, seleccionando cuando proceda los necesarios según criterios de calidad, de seguridad y salud, y de optimización del rendimiento.

IC1.2 Los equipos de protección individual para la ejecución de los pavimentos de urbanización, se seleccionan de acuerdo a las indicaciones del superior o responsable y a los riesgos del tajo concreto, comprobando que disponen de marcado CE, que se adaptan a las necesidades de la actividad y que se encuentran en buen estado de conservación y dentro del período de vida útil, solicitando en su caso su sustitución.

IC1.3 Las contingencias detectadas en el tajo se resuelven dentro de su ámbito de competencia, y en su caso se comunican al superior o responsable con la prontitud necesaria para posibilitar su supervisión y resolución, especialmente las que comprometan la seguridad y salud del trabajador o a terceros, en particular en caso de trabajos en la vía pública sin la necesaria señalización y balizamiento, y cuando se interrumpan tráficos rodados.

IC1.4 Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de los pavimentos de urbanización, se recaban y se confirman, solicitando instrucciones verbales y escritas y confirmando su comprensión, consultando en caso necesario la documentación del fabricante de los equipos y las fichas de seguridad de los productos.

IC1.5 Las operaciones de corte mediante mesas de corte o cortadoras radiales se desarrollan en las siguientes condiciones:

- Comprobando que el tipo de máquina de corte y sus respectivos accesorios -discos y otros- se comprueba que son los adecuados a las propiedades del adoquín o baldosa, y permiten las operaciones correspondientes.
- Comprobando que las máquinas disponen de las carcasas de protección y que el disco está en buenas condiciones de uso.
- Realizando el corte sin someter el disco a una presión excesiva ni a sobreesfuerzos laterales o de torsión, sujetando el elemento a cortar y controlando su movilidad durante el corte.
- Obteniendo piezas con las dimensiones requeridas y con la arista viva, sin escamaduras ni desportillados.
- Aprovechando en lo posible los recortes para conformar nuevas piezas de tamaño menor al original.

IC1.6 Las medidas para minimizar las emisiones de ruido y polvo, y en general las medidas de protección ambiental, se recaban y se confirman, respetándolas durante la ejecución de los trabajos.

IC1.7 La evacuación de residuos se efectúa depositando los desechos en los contenedores indicados para cada tipo de residuo, de acuerdo a las fichas de seguridad de los productos.

IC1.8 Las operaciones de mantenimiento de fin de jornada que se le asignen se aplican a los distintos equipos de trabajo utilizados, siguiendo las indicaciones recibidas y las instrucciones del fabricante, valorando el desgaste de los discos de corte.

EC2 Comprobar que el alcance de los trabajos que ha de realizar está definido de forma que permita la ejecución del sistema de pavimentación en el tiempo previsto y con la calidad requerida, concretando la información relevante y consultando la no disponible al superior o responsable o en la documentación técnica específica.

IC2.1 Las características y propiedades de la explanada o base se concretan, realizando las consultas pertinentes y en su caso mediante un examen in situ, precisando la información necesaria:

- La naturaleza de los materiales -tierra vegetal, suelo fino, suelo granular, bases de hormigón, membranas impermeables u otros-.

- La geometría: nivelación, planeidad, y regularidad superficial, precisando las líneas de drenaje superficial -o limas-.
- La limpieza, humedad y estado de compactación.
- Las condiciones de contornos y bordes de confinamiento.
- La posición y características de elementos emergentes ya instalados -muretes, báculos de alumbrado, bolardos u otros- detectando la necesidad de retirarlos.
- La posición y características de juntas estructurales -en cubiertas de espacios subterráneos a pavimentar, grandes terrazas u otros-.
- La posición y características de elementos de servicios: imbornales, arquetas, pozos, armarios, rejillas de ventilación u otros.
- La posición y características de otros elementos singulares -rampas, escaleras, alcorques, u otros

IC2.2 Las capas que constituyen el soporte del pavimento -tanto continuo como con piezas rígidas- se concretan, realizando las consultas pertinentes y precisando sus materiales, características y espesor:

- La explanada, subbase y base.
- El aislamiento y las capas auxiliares de sistemas de cubierta de espacios subterráneos a pavimentar -separadoras, antipunzonantes u otras-.

IC2.3 La estructura de capas del pavimento continuo de hormigón se concreta, realizando las consultas pertinentes y precisando sus materiales, características y espesor:

- La capa previa de hormigón y armaduras.
- La capa de hormigón.
- El acabado superficial -hormigón pulido, impreso o con cantos rodados-.

IC2.4 La estructura de capas del pavimento por piezas rígidas se concreta, realizando las consultas pertinentes y precisando sus materiales, características y espesor:

- El lecho de árido o capa de nivelación de mortero.
- Los soportes puntuales para pavimentos flotantes.
- Las piezas -adoquines, baldosas, losas-.

IC2.5 El tipo y calidades de los materiales y productos de pavimentación a colocar se concretan realizando las consultas pertinentes y confirmando su compatibilidad con el uso -vía rodada o peatonal, aparcamiento u otros-, tipo e intensidad de tráfico -personas, vehículos u otros-, clima y sistema de colocación -pavimentos flotantes-.

IC2.6 Las especificaciones de ejecución se concretan, realizando las consultas pertinentes y en su caso estableciéndolas, precisando:

- El orden de los trabajos.
- Los modos de colocación, aplicación y fijación de materiales.
- Las pendientes transversales de drenaje -caída, batientes o bombeos-.
- Las condiciones de continuación entre los tajos de jornadas sucesivas.
- Las condiciones de terminación de cada una de las capas de los pavimentos, y en particular tratamiento de las tapas de registros.
- La ubicación y tratamiento de juntas.
- Los remates en elementos emergentes y de servicios.

IC2.7 Los tiempos de ejecución se concretan en rendimientos y plazos para cada unidad de obra, consultando y en su caso determinándolos para que se ajusten al plan de obra.

EC3 Replantar los elementos de los pavimentos -bordes, aparejo, limas, juntas u otros- para obtener la superficie geométrica y efectos decorativos previstos, realizando comprobaciones previas de las capas y elementos del soporte, y ajustándose a las previsiones del proyecto y a los contornos existentes.

IC3.1 Las condiciones del soporte se comprueba y en su caso se pide confirmación de que son adecuadas para el pavimento a ejecutar.

IC3.2 La superficie del soporte se comprueba que:

- Su nivel y su pendiente longitudinal están por debajo o por encima de lo requerido, detectando la necesidad de corregirlo mediante recrecido o, por el contrario, retirando el exceso de material.
- El nivel superior de las arquetas u otros elementos de servicio están por debajo o por encima de lo requerido, detectando la necesidad de corregirlos mediante recrecido o, por el contrario, descabezando.
- La cota de los accesos -portales, garajes u otros- está por debajo o por encima de lo requerido, valorando las posibles soluciones.
- Las condiciones de protección de elementos emergentes y en los bordes con otras zonas permiten el desarrollo de los trabajos sin afectarlos.
- Las capas de protección de la membrana impermeabilizante -en el caso de colocación de capas de protección de cubiertas de espacios subterráneos-, se han instalado para evitar dañarla durante los trabajos.

IC3.3 El replanteo de los pavimentos comienza por la ubicación en planta y en altura de los bordes de confinamiento o la comprobación de los ya existentes:

- Obteniendo los niveles necesarios para obtener las pendientes transversales de drenaje.

- Señalando la posición de las piezas de borde especiales -vados, curvas, u otras- y los elementos especiales a ejecutar con bordillos -rígolas, alcorques, escaleras u otros-
- Comprobando que los bordes de confinamiento ejecutados por otros operarios respetan la geometría prevista, tanto en planta como en altura, disponiendo los tramos con las piezas indicadas para ello o en su caso conformadas al efecto, habiendo conformado los tramos singulares y rejuntado los bordillos.

IC3.4 El replanteo de pavimentos se completa marcando las juntas de movimiento intermedias y las limas necesarias para el drenaje, comprobando que:

- Las áreas vertientes -definidas y limitadas por las limatesas o paramentos verticales- disponen de punto de evacuación previsto.
- Las juntas intermedias se disponen sobre las limatesas.
- Las limas que recogen el agua convergen en elementos de desagüe.

IC3.5 Los criterios necesarios para realizar el replanteo de adoquinados, embaldosados o enlosados, se preguntan al superior o responsable o se fijan respecto a:

- La dirección de colocación de las piezas, y en particular de los lados largos y cortos en piezas rectangulares.
- El aparejo de colocación, considerando no sólo las formas sino también los efectos decorativos de las piezas -rayas, tramas, colores, texturas y otros- en piezas de igual diseño, así la combinación de piezas de diseño diferente -en ajedrez, espigas u otros-.
- El tratamiento de encuentros: cambios de plano, entrega a elementos de instalaciones o emergentes, marcos u otros materiales.
- Las piezas especiales: peldaños, piezas táctiles -para invidentes- y otras.

IC3.6 Los criterios de replanteo de pavimentos que no le hayan determinado, se adaptan en lo posible a la consecución de los siguientes fines:

- Optimización del material y del rendimiento en la colocación, optando preferentemente por distribuciones y aparejos que minimicen las operaciones de corte, evitando las tiras estrechas o los pequeños triángulos en la colocación a cartabón.
- Adaptación a la geometría del soporte, evitando aparejos que evidencien los defectos de perpendicularidad y alineación de los mismos o en los encuentros con los elementos constructivos, mobiliario u otros.
- Obtención de disposiciones simétricas.

IC3.7 El replanteo de los pavimentos se corresponde en planta y en altura con los planos y croquis, y con las instrucciones recibidas, y en particular se desarrolla:

- Ajustándose a los espacios reales y teniendo en cuenta las superficies ya ocupadas por instalaciones o mobiliario.

- Respetando las pendientes de drenaje.
- Dando continuidad a las juntas perimetrales e intermedias ya instaladas en capas previas, así como las juntas estructurales de cubiertas de espacios subterráneos a pavimentar.

EC4 Realizar comprobaciones previas de las piezas a colocar, de las mezclas a aplicar -morteros y hormigones elaborados por otros operarios- y de las condiciones del tajo, para proceder a la ejecución de los pavimentos con la calidad prevista.

IC4.1 La composición de las mezclas se comprueba y en su caso se pide confirmación de que son las previstas, así como compatibles y adecuadas con los pavimentos a ejecutar, asegurando que no contienen aditivos -en particular retardadores de fraguado- que no se hayan previsto.

IC4.2 La dosificación de las mezclas y, en particular, la relación agua/conglomerante, se comprueba y en su caso se pide confirmación de que es adecuada para:

- La colocación al tendido en capa de mortero, tal que se minimice la retracción en el proceso de endurecimiento, evitándose la formación de cejas y defectos de planeidad.
- Las capas de hormigón de los sistemas de pavimentación.
- El soporte sobre el que se aplique.
- Las condiciones ambientales de humedad y temperatura.

IC4.3 Los morteros y hormigones preparados se comprueba que presentan las características en fresco requeridas, aspecto homogéneo, responden al volumen demandado y se entregan dentro del margen de tiempo precisado y sin superarse el tiempo máximo de utilización o vida útil.

IC4.4 Las piezas servidas se comprueba que coinciden con las previstas en cuanto a modelo, formato color y acabado superficial, verificando que los acopios son correctos en número.

IC4.5 La integridad y uniformidad de las piezas se comprueba, confeccionando paneles en seco con muestras extraídas de los lotes acopiados, controlando:

- El aspecto de las piezas -tonos de color, texturas, motivos decorativos y otros-, detectando faltas de homogeneidad y valorando la necesidad de mezcla de las piezas antes de su colocación.
- La direccionalidad de texturas y decoraciones, valorando la necesidad de colocación según una determinada dirección.

IC4.6 Las condiciones ambientales y la temperatura del soporte, existentes en el momento de ejecución del pavimento o durante el secado posterior, se comprueba que son las adecuadas.

EC5 Poner en obra baldosas y losas de diversos formatos y materiales mediante las técnicas -al tendido- sobre capa de nivelación de mortero o lecho de arena, para obtener los

pavimentos previstos en proyecto, cumpliendo las medidas de calidad y de seguridad y salud establecidas.

IC5.1 Las baldosas se humedecen para evitar que absorban el agua del mortero.

IC5.2 El nivel final previsto del solado se respeta, ajustando el espesor de mezcla o lecho de arena a disponer, y en su caso realizando la colocación mediante maestras previamente replanteadas.

IC5.3 El trabajo se acomete en un orden lógico de colocación tanto sobre lecho de árido como sobre capa de mortero:

- Realizando una capa de nivelación con el mortero en fresco, en el caso de colocación sobre capa de mortero, abarcando sólo la superficie a cubrir en la misma jornada de trabajo, aplicando un puente de unión a base de un espolvoreado de cemento.
- Realizando el puente de unión, en el caso de piezas sin absorción -mármol u otras-, aplicando una pasta de cemento u otro material adhesivo en el dorso de la pieza.
- Nivelando mediante guías y raseando, en el caso de colocación sobre lecho de árido, hasta obtener las condiciones de espesor y planeidad requeridas, realizando sólo la superficie a cubrir en la misma jornada de trabajo.
- Abordando los contornos y paños más amplios en primer lugar -salvo indicación en contrario-, y en el caso de huecos horizontales o espacios ocupados que no se solarán, marcando y ajustándose a líneas de referencia, avanzando en paralelo en ambos lados, evitando ejecutarlos rodeándolos.
- Procediendo de abajo a arriba, en el caso de revestimiento de rampas.
- Optimizando el rendimiento.

IC5.4 El replanteo previamente establecido se respeta en todas sus previsiones durante la colocación, controlando la nivelación y el encuadre de todas las piezas a medida que se va avanzando, disponiendo en su caso las piezas especiales -caces, ríngolas u otras- y conformando las juntas intermedias y perimetrales.

IC5.5 Las juntas entre piezas respetan la separación prevista, y en caso de piezas ortogonales presentarán la rectitud, y paralelismo requeridos.

IC5.6 Las superficies definitivas presentan las propiedades de planeidad, ausencia de cejas y nivelación requeridas, respetando las tolerancias establecidas, y obteniendo las pendientes transversales de drenaje establecidas.

IC5.7 La superficie embaldosada se protege del tránsito respetando los tiempos necesarios para la ejecución del rejuntado y tras éste, para la posterior limpieza y puesta en servicio del pavimento.

IC5.8 El relleno de las juntas entre piezas se realiza habiendo comprobado que están limpias y abiertas, y en las siguientes condiciones:

- Extendiendo por barrido con arena seca, en su caso -colocación de losas sobre lecho de árido o según las indicaciones recibidas-, y hasta asegurar el relleno de las juntas en toda la superficie a pavimentar, eliminando el excedente de arena de sellado mediante barrido, no mediante riego con agua.

- Rejuntando con lechada o mortero de cemento, en su caso -colocación de baldosas sobre lecho de mortero y según las indicaciones recibidas-, hasta asegurar el relleno de las juntas en toda la superficie a pavimentar, eliminando las manchas sobre la superficie de las baldosas mediante riego sin afectar a las juntas, y posterior barrido con árido.

IC5.9 Las reparaciones por levantamiento, deterioro o rotura de piezas aisladas, se realizan extrayendo las piezas afectadas y la parte correspondiente del material de agarre mediante picado, sustituyéndolas por piezas nuevas y procediendo a su asentado y nivelación.

IC5.10 Las medidas de seguridad y salud para la puesta en obra de las baldosas y losas, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

EC6 Poner en obra baldosas sobre soportes puntuales para obtener los pavimentos flotantes previstos en proyecto o plan de obra, cumpliendo las medidas de calidad y de seguridad y salud establecidas.

IC6.1 Los trabajos se acometen habiendo confirmado la validez de los soportes, la resistencia de las baldosas para este tipo de colocación y los elementos o pivotes de apoyo a emplear, y en particular en el caso de cubiertas de espacios subterráneos a pavimentar, que se ha protegido la membrana.

IC6.2 Los pivotes se colocan en las siguientes condiciones:

- Ubicando los soportes según el replanteo realizado, y fijándolos cuando el sistema lo exija.
- Ajustando la base de los pivotes a la pendiente del soporte en el caso de bases inclinadas,
- Ajustando o regulando la altura de los pivotes a disponer según el nivel final previsto del solado, asegurando que la altura máxima de los pivotes es suficiente, y realizando su arriostramiento cuando el sistema lo exija y se supere la altura establecida.

IC6.3 Las baldosas se disponen sobre los soportes directamente, y en el caso de los sistemas que incorporen travesaños, fijando estos a los soportes y apoyando las piezas sobre los travesaños.

IC6.4 Los encuentros con paramentos verticales se realizan practicando las operaciones de corte en las baldosas para su ajuste al perímetro y disponiendo los pivotes suplementarios y piezas especiales necesarias para el apoyo de las baldosas recortadas.

- IC6.5** Las superficies definitivas presentan la planeidad y nivelación requerida, respetando las tolerancias establecidas, y se asegura la limpieza de la superficie de las baldosas.
- IC6.6** El tránsito de obra sobre la superficie embaldosada se vigila durante la colocación, comprobando que no soporte cargas superiores a las previstas durante su vida útil.
- IC6.7** Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de los pavimentos flotantes, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.
- EC7** Ejecutar y supervisar la ejecución de pavimentos continuos de hormigón y terrizos para obtener calles de tráfico ligero, plazas, pistas deportivas y otros elementos de urbanización de exigencias resistentes limitadas, cumpliendo las medidas de calidad y de seguridad y salud establecidas.
- IC7.1** La superficie del terreno se comprueba que se halla limpia, seca y compactada adecuadamente antes de verter el hormigón, y que se protegen las zonas que han de quedar limpias.
- IC7.2** Los encofrados laterales del pavimento se replantean y conforman con los materiales de encofrado previstos -madera u otros.
- IC7.3** La malla electrosoldada que en su caso constituya la armadura se corta al tamaño indicado y se dispone con separadores sobre la primera capa de hormigón, respetando las distancias máximas indicadas.
- IC7.4** Las juntas de movimiento in situ se replantean y se colocan los materiales dispuestos al efecto, y las juntas serradas se replantean y practican mediante cortadora radial manual.
- IC7.5** El hormigón se vierte comprobando que su consistencia es la adecuada para permitir su extensión, nivelando su superficie mediante guías y raseando hasta obtener las condiciones de espesor y planeidad requeridas.
- IC7.6** El procedimiento de compactación aplicado -apisonado o picado- es el indicado a la consistencia de la masa, respetando los puntos, profundidades, frecuencias y tiempos especificados en las instrucciones recibidas.
- IC7.7** La capa superficial del hormigón para acabados en canto rodado se realiza disponiendo los bolos u otros materiales vistos con la orientación o dibujo indicados y sobresaliendo sobre el hormigón con la altura prevista.
- IC7.8** Los tratamientos de curado -riegos, recubrimiento y otros- y los necesarios para acabados especiales -árido visto, protección de la superficie u otros- se aplican con las siguientes condiciones:
- Balizando la zona hormigonada de forma clara y estable, evitando accesos y actividades próximas que comprometan el adecuado fraguado de la masa.

- Utilizando las lonas, plásticos y otros sistemas para favorecer el curado de los elementos hormigonados indicados para las condiciones ambientales existentes.
- Realizando los riegos para evitar secado prematuro de la masa de acuerdo a las condiciones ambientales existentes, evitando el deslavado.
- Aplicando los tratamientos especiales de acabado a toda la superficie del pavimento, alcanzando el rendimiento indicado.

IC7.9 Los pavimentos terrizos se ejecutan disponiendo las capas previstas, aplicando los materiales con el espesor, riegos y en su caso aditivos indicados, realizando posteriormente su compactación mediante rodillos u otros.

IC7.10 Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de los pavimentos continuos de hormigón y terrizos, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

EC8 Revestir elementos singulares -rampas, alcorques, escaleras- mediante piezas rígidas -adoquines o baldosas-, y ejecutar remates para completar la colocación de los pavimentos, cumpliendo las medidas de calidad y de seguridad y salud establecidas.

IC8.1 La escaleras se revisten comprobando mediante replanteo la adecuación de las baldosas y piezas especiales a las dimensiones de la escalera, abordando la escalera de abajo hacia arriba, colocando las tabicas/contrahuellas después de la huella del peldaño inferior, obteniendo el revestimiento previsto con las propiedades de planeidad y ausencia de cejas.

IC8.2 Los alcorques se delimitan en su caso mediante colocación de bordillos o cercos, con el perímetro establecido -tanto rectangular o poligonal como curvo-, comprobando que se han dispuesto previamente los elementos de riego y que no se dañan durante la instalación.

IC8.3 Los alcorques circulares mediante adoquines se realizan definiendo franjas de reborde con forma de anillo, -en las siguientes condiciones:

- Replantando circunferencias concéntricas a partir del borde del alcorque con la amplitud necesaria para inscribir cada hilera de adoquines, y en número suficiente para cubrir la franja.
- Realizando la capa de nivelación con la pendiente o relieve establecido, en el caso de bordes en relieve -con forma de cráter u otros-.
- Inscribiendo los adoquines en las circunferencias replanteadas.

IC8.4 Los alcorques se rematan en su caso con la colocación de las rejillas o protectores establecidos, o cubriéndolos con una capa de material resinoso, respetando en ambos casos las medidas para permitir el crecimiento del tronco, y enrasando con la superficie de la acera.

IC8.5 Sobre las juntas estructurales de cubiertas de espacios subterráneos a pavimentar se disponen juntas intermedias.

- IC8.6** Las juntas de movimiento perimetrales e intermedias se sellan de acuerdo a las especificaciones de ejecución del pavimento, utilizando el material de sellado previsto.
- IC8.7** Las piezas de rígora independientes de los bordillos se colocan pegadas a los mismos o en su caso en las limahoyas, respetando el replanteo realizado y las especificaciones de encuentro con los imbornales.
- IC8.8** Los cercos para tapas de pozos y arquetas, rejillas de sumideros u otros elementos que supongan aberturas en el pavimento, se asientan para que una vez colocadas las tapas estas queden enrasadas con el nivel previsto del pavimento, realizando el descabezado o suplementado necesarios en las arquetas o pozos instalados, y procediendo a continuación al revestimiento del perímetro exterior de los cercos.
- IC8.9** Las tapas de los registros con acabado igual al del pavimento se revisten con las piezas correspondientes, enrasándolas con el borde del cerco o con el nivel final del pavimento en el perímetro exterior del cerco, y procurando en lo posible mantener la continuidad de la decoración.
- IC8.10** Las arquetas no registrables a cubrir por el pavimento se señalizan según lo indicado - pieza dividida en dos por la diagonal, piezas marcadas u otro modo-.
- IC8.11** Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de los remates y elementos singulares, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Albañil de urbanización

Pavimentador con adoquines

Pavimentador a base de hormigón

Pavimentador con baldosas y losas

Medios de producción

Útiles, herramientas e instrumentos de medición directa para replanteos: flexómetros, cinta métrica, plomadas, escuadra, reglas de madera y metálicas, hilo de atirantar y miras, bota de marcar, plomadas,

niveles de burbuja, niveles de manguera de agua, nivel láser. Herramienta manual: mazas de goma, mazas y cortafríos, alcotanas; tenazas; palas, rastrillos, azadas; cepillos, paletas, y llanas. Herramientas de compactación: pisones, barras de picar, rodillos manuales y mecánicos, reglas vibrantes. Máquinas cortadoras manuales y eléctricas: mesa de corte, cortadoras radiales, guillotinas de adoquines y baldosas; cizallas. Útiles de acabado: raederas, paletas, llanas y fratasas. Plásticos y productos filmógenos de curado. Equipos de transporte de hormigón: bombas de hormigonado, cintas, canaletas, dúmper, cubilotes, y embudos. Útiles: cubos, gavetas, espuelas, carretillas. Baldosas de terrazo, hormigón y piedra natural. Piezas especiales para escaleras u otras. Adoquines de hormigón, cerámicos y de piedra. Separadores. Pivotes de apoyo para pavimentos flotantes. Bordillos. Cantos rodados. Áridos para lechos. Hormigones, morteros y adhesivos cementosos y de resinas de reacción. Malla electrosoldada. Cercos, marcos y bastidores para tapas de registro. Material de señalización y balizamiento. Medios de protección individual y colectiva. Medios auxiliares. Instalaciones provisionales.

Información utilizada o generada

Planos de proyecto y croquis de obra. Fichas técnicas y de seguridad de productos. Partes: de trabajo, de incidencias, de pedido y recepción de materiales. Manuales y catálogos comerciales: de materiales y productos; de operación y mantenimiento de máquinas y equipos. Plan de seguridad y salud en el trabajo. Evaluaciones de riesgos en el puesto de trabajo. Instrucciones verbales y escritas del jefe de equipo, superior o responsable.