



## Ayuntamiento de Barbastro

### ANUNCIO

Se hace público, para conocimiento de los interesados, que por Decreto número 2021-2266, de 1 de diciembre de 2021, se establece **convocar un nuevo proceso selectivo para PROVEER UNA PLAZA DE TÉCNICO INFORMÁTICO MEDIANTE OPOSICIÓN LIBRE POR EL PROCEDIMIENTO DE CONCURSO-OPOSICIÓN, VACANTE EN LA PLANTILLA DE FUNCIONARIOS DEL AYUNTAMIENTO DE BARBASTRO Y CONSTITUCIÓN DE BOLSA DE TRABAJO, según las Bases aprobadas por Decreto n.º 2021-0548, de 8 de abril de 2021 publicadas en el BOP n.º 69 de 14/04/21 y corrección de errores en BOP Nº 73 de 20/04/21 y en el BOA n.º 89 de 26/04/21.**

#### **PRIMERA.- Objeto de la convocatoria.**

Es objeto de las presentes bases la provisión mediante el sistema de turno libre, por el procedimiento de concurso-oposición de una plaza de **TÉCNICO INFORMÁTICO** del Ayuntamiento de Barbastro, incluida en la Oferta de Empleo Público correspondiente al ejercicio del año 2020, aprobada por Resolución de Alcaldía, número 770/2020, de 11 de junio y publicado en el "Boletín Oficial de la Provincia de Huesca", número 117, de 22 de junio de 2020.

El puesto se encuadra Escala Administración General, Subescala Gestión, Grupo A, Subgrupo A2, vacante en la plantilla de funcionarios del Ayuntamiento de Barbastro dotado en el presupuesto municipal con la retribución correspondiente al Subgrupo A2, de los previstos en el artículo 76 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, y demás retribuciones complementarias.

La jornada de trabajo será la que se establezca con carácter general para toda la plantilla en la Entidad Local. El horario será el que se establezca en el centro de trabajo, y la distribución del cómputo de horas se realizará en función de la necesidades del servicio y del puesto a cubrir .

Las retribuciones serán las correspondientes al Grupo A, Subgrupo A2, con los diversos complementos asociados al puesto de trabajo.

Las funciones a desempeñar serán las propias de la categoría profesional.

#### **SEGUNDA.- Condiciones de los aspirantes.**

De conformidad con el Art. 56 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, para poder participar en el presente proceso selectivo será necesario:

- a) Tener la nacionalidad española, sin perjuicio de lo dispuesto en el Art. 57 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, referido al acceso al empleo público de nacionales de otros Estados.
- b) Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.
- c) Tener cumplidos dieciséis años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.
- d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso al cuerpo o escala de funcionario, o para ejercer funciones similares a las que desempeñaban en el





## Ayuntamiento de Barbastro

caso del personal laboral, en el que hubiese sido separado o inhabilitado. En el caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público. No hallarse incurso en supuesto alguno de prohibición, incapacidad o incompatibilidad con el puesto de trabajo a desempeñar previstos en la legislación vigente.

- e) Estar en posesión de la siguiente titulación, o en condiciones de obtenerla en el momento de finalización del plazo de presentación de instancias: **un título universitario de grado, diplomatura universitaria, Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos o equivalente y titulaciones superiores.**

En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, deberá estarse en posesión de la correspondiente convalidación o credencial que acredite su homologación.

- f) Estar en posesión del permiso de conducción B. En el caso de permisos obtenidos en el extranjero, deberá estarse en posesión de la correspondiente convalidación o credencial que acredite su homologación.

### TERCERA.- Forma y Plazo de Presentación de Instancias.

Las instancias solicitando tomar parte en el proceso selectivo, deberán manifestar que reúnen todas y cada una de las condiciones que se exigen en la Base Segunda, que se ajustarán al modelo que figura en el anexo I se dirigirán al Alcalde Presidente, presentándose en el Registro General del ayuntamiento o en cualquiera de las formas previstas en el Art. 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, durante el plazo de **20 días hábiles** contados a partir del siguiente al que aparezca publicado el anuncio de la convocatoria en el **Boletín Oficial del Estado (BOE)**. Si el último día de presentación de instancias fuera inhábil, el plazo se prorrogará hasta el primer día hábil siguiente. Se efectuará también publicación de esta convocatoria en el Tablón de Anuncios y en la página web del Ayuntamiento de Barbastro.

En la solicitud los aspirantes harán constar que aceptan íntegramente las presentes bases y que reúnen todas y cada una de las condiciones exigidas en las mismas, con referencia a la fecha de expiración del plazo de presentación de instancias, y comprometiéndose a jurar o prometer acatamiento a la Constitución española.

A la instancia se acompañará:

5. Fotocopia del Documento Nacional de Identidad, o pasaporte.
5. Fotocopia de las titulaciones, permisos, u otros documentos exigidos como condición de admisión de aspirantes.
- 6 Fotocopia de la documentación acreditativa de los méritos alegados.
- a) Resguardo de pago, acreditativo de haber abonado en la Tesorería de este Ayuntamiento, o en la c/c número 2085 2154 30 0300297873 (Ibercaja), el importe de los derechos de examen, establecidos en 22,60 euros, conforme a lo dispuesto en la Ordenanza Fiscal nº 7.

### Protección de datos personales.

El responsable del tratamiento de los datos personales es el Ayuntamiento de Barbastro, que los trata con la finalidad de gestionar el proceso selectivo correspondiente, de acuerdo con la normativa vigente y las bases de la convocatoria. Los datos requeridos son los





## Ayuntamiento de Barbastro

mínimos necesarios para poder desarrollar el proceso selectivo. La legitimidad del tratamiento se basa en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD). De acuerdo con el artículo 6.1 c) del RGPD, el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento, así como para el cumplimiento de una misión realizada en interés público (artículo 6.1 e), según las competencias atribuidas al Ayuntamiento por la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local, así como por la normativa que regula el empleo público y su provisión.

Los datos personales serán conservados mientras puedan derivarse responsabilidades y durante los plazos de prescripción de reclamaciones y/o recursos. Además, se seguirán los criterios de política documental y archivo del Ayuntamiento, así como otros que resulten aplicables.

De acuerdo con la normativa vigente en materia de Protección de datos de carácter personal los datos personales de los aspirantes serán incluidos en el fichero de Recursos Humanos titularidad del Ayuntamiento de Barbastro con la finalidad de gestionar este proceso de selección. Estos datos personales no serán comunicados a terceros, salvo obligación legal. No obstante, serán publicados de acuerdo con lo establecido en las bases de la convocatoria, según los principios de publicidad y transparencia reconocidos en la legislación reguladora del acceso al empleo público, teniendo en cuenta las limitaciones respecto de los datos personales de categoría especial y colectivos vulnerables. No se realizarán transferencias internacionales de datos.

Se pueden ejercitar **los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad, así como los de limitación u oposición, cuando procedan, ante el Ayuntamiento de Barbastro. Plaza Constitución, 2. 22300. Barbastro (Huesca), o a través de la Sede Electrónica: <https://barbastro.org/sede-electronica/tramites>.**

En caso de considerar que estos derechos no han sido debidamente atendidos, se puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos, en su dirección: calle Jorge Juan, n.º 6, C.P. 28001, de Madrid, o a través de su Sede electrónica: <http://sedeagpd.gob.es>.

### CUARTA.- Admisión de aspirantes.

Terminado el plazo de presentación de instancias, la Alcaldía Presidencia dictará resolución aprobando la lista provisional de los aspirantes admitidos y excluidos, indicando las causas de exclusión, que se hará pública en el Tablón de edictos, página web del Ayuntamiento y en el "Boletín Oficial de la Provincia", concediéndose un **plazo de diez días hábiles para la subsanación o reclamación**. Los aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la causa de exclusión o no aleguen justificando su derecho a ser incluidos en la relación de admitidos, serán definitivamente excluidos de la realización de las pruebas. En el caso de que no haya aspirantes que hayan sido excluidos, la lista que se apruebe se elevará a definitiva.

La resolución por la que se apruebe la lista definitiva de aspirantes resolverá en su caso las subsanaciones o reclamaciones que se puedan haber presentado, y será hecha pública, asimismo, de la forma indicada, efectuándose, al mismo tiempo el nombramiento de los miembros del Tribunal, junto con el señalamiento del lugar, fecha y hora de celebración del primer ejercicio.





## Ayuntamiento de Barbastro

### **QUINTA.- Tribunal Calificador.**

El Tribunal seleccionador será designado por la Alcaldía Presidencia ajustándose a los principios de imparcialidad y profesionalidad. Sus integrantes deberán pertenecer al mismo grupo y subgrupo o a grupo superior, y poseer una titulación o especialización igual o superior a la exigida para el acceso a la plaza convocada. Estará constituido por un presidente, tres vocales, y un secretario (con voz y voto), además de por los respectivos suplentes.

La pertenencia al Tribunal de sus miembros será a título individual. Dicho Tribunal deberá ajustarse en su actuación a los principios de independencia y discrecionalidad técnica.

El tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia de más de la mitad de sus miembros. Los miembros del tribunal habrán de abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad convocante y los aspirantes podrán recusarlos, cuando concurren las circunstancias previstas en el Art. 23 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

El Tribunal, si lo considera necesario, podrá ser auxiliado por especialistas o asesores técnicos, con voz y sin voto, cuya designación y actuación deberá ajustarse a los mismos principios que los miembros del Tribunal.

El Tribunal Calificador que actúe en este proceso selectivo tendrá la categoría 2ª, de conformidad con el artículo 30.1º.b) del Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre Indemnizaciones por razón del servicio.

En supuestos de solicitudes que pidan la suspensión y posterior realización de la prueba de oposición, en fecha posterior a la inicialmente prevista, por estar algún candidato admitido afectado por la Covid 19, el Tribunal ponderará en el caso concreto, el derecho del admitido a realizar efectivamente la prueba en fecha posterior, frente el derecho de los demás candidatos a un proceso selectivo sin dilaciones, teniendo en cuenta la necesidad apremiante de cobertura que afecta a la plaza ofertada. De esta forma, los períodos de más de diez días por los que solicite la suspensión a causa de la Covid, para la realización en fecha distinta de la prueba selectiva correspondiente, serán los que podrán ser rechazados por el Tribunal por el quebranto que dicha demora supone al objeto del presente proceso, valorando el número de candidatos afectados y las suspensiones atendidas en sentido positivo a la suspensión, hasta la fecha de esa solicitud, sin tener en cuenta que afecte al mismo o distinto candidato, por esta concreta situación.

### **SEXTA.- Comienzo y desarrollo de los ejercicios.**

Los opositores serán convocados para cada ejercicio en llamamiento único, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan, salvo casos de fuerza mayor, debidamente justificados y apreciados libremente por el Tribunal.

### **SÉPTIMA.- Fase de Oposición.**

Se calificará con un máximo de 70 puntos y constará de los siguientes ejercicios obligatorios y eliminatorios.

**PRIMER EJERCICIO (20 puntos).**-Consistirá en la contestación por escrito de un cuestionario de un máximo de 100 preguntas con respuestas múltiples tipo test, relacionadas con las materias comprendidas en la parte del programa general y específica que figuran en el Anexo II de la convocatoria, y podrán preverse tres preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las 100 anteriores.





## Ayuntamiento de Barbastro

El cuestionario estará compuesto por preguntas con respuestas alternativas de las cuales sólo una de ellas es la correcta. Para su realización los aspirantes deberán señalar en la hoja de examen las opciones de respuesta que estimen válidas de acuerdo con las instrucciones que se faciliten. Todas las preguntas tendrán el mismo valor y las contestaciones erróneas o en blanco no se penalizarán.

El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de 100 minutos.

Será necesario para superarlo obtener un mínimo de 10 puntos.

**SEGUNDO EJERCICIO (20 puntos).**-Consistirá en un cuestionario de como máximo 15 preguntas propuestas por el Tribunal, a desarrollar por escrito sobre las **materias relacionadas con la parte específica del programa** que figuran en el Anexo II de la convocatoria. Entre dichas preguntas se podrá incluir la realización de supuestos prácticos. El ejercicio deberá escribirse de tal modo que permita su lectura por cualquier miembro del Tribunal, evitando la utilización de abreviaturas o signos no usuales en el lenguaje escrito.

El tiempo para la realización del ejercicio será de 90 minutos.

En este ejercicio se valorará los conocimientos, la claridad y orden de ideas y la capacidad de expresión escrita. Igualmente, en las preguntas que consistan en la realización de supuestos prácticos se valorará la capacidad para aplicar los conocimientos a las situaciones prácticas que se planteen, la sistemática, la capacidad de análisis y la capacidad de expresión escrita del aspirante.

En su caso, si a criterio del tribunal fuera necesario para el desarrollo del ejercicio de esta fase, el ayuntamiento pondrá a disposición de los candidatos los equipos, aplicaciones, materiales o instrumentos necesarios.

Será necesario para superarlo obtener un mínimo de 10 puntos.

**TERCER EJERCICIO (30 puntos).**- Consistirá en la ejecución, desarrollo y posterior exposición verbal y pública ante el tribunal de uno o varios supuestos prácticos que estarán relacionados con las materias del programa y serán relativos a tareas propias de la función a desarrollar. El Tribunal determinará el contenido de cada ejercicio, su puntuación, los criterios de valoración y calificación, y el tiempo máximo concedido para su resolución. El Tribunal deberá hacer públicos todos estos datos con antelación a la celebración del ejercicio para conocimiento de los aspirantes.

En su caso, si a criterio del tribunal fuera necesario para el desarrollo del ejercicio, el ayuntamiento pondrá a disposición de los candidatos los equipos, aplicaciones, materiales o instrumentos necesarios.

Si lo estiman necesario, los miembros del tribunal podrán en todo momento efectuar las preguntas que estimen pertinentes con la finalidad de determinar la idoneidad profesional de cada uno de los aspirantes respecto a las funciones y características del puesto de trabajo, su adecuación y preparación, y sobre como aquel plantea desempeñar el puesto teniendo en cuenta las funciones derivadas de la naturaleza del mismo.

Será necesario obtener un mínimo de 15 puntos para superarlo.

### **OCTAVA.- Calificación de la fase de oposición.**

Cada ejercicio tendrá carácter eliminatorio. La calificación de la fase de oposición se adoptará sumando las puntuaciones otorgadas por los distintos miembros del tribunal y dividiendo el total por el número de asistentes de aquel, siendo el cociente la calificación obtenida.





## Ayuntamiento de Barbastro

Las calificaciones se harán públicas y serán expuestas en el Tablón de Edictos y en página web del Ayuntamiento

### **NOVENA.- Fase de concurso. Valoración de los méritos acreditados por los aspirantes.**

Se calificará con un máximo de 30 puntos.

Finalizada la oposición, el Tribunal procederá a valorar los méritos de los aspirantes que hayan sido considerados como aptos en la citada fase de oposición. Todos los méritos se valorarán con referencia a la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias.

Si el tribunal advirtiera que se han aportado méritos defectuosa mente acreditados que no se adecuan formalmente a las exigencias de la presente convocatoria, se concederá un plazo de diez días hábiles para su subsanación. En este trámite no se permitirá la presentación extemporánea de nuevos méritos sino solo la subsanación, a efectos formales, de los ya presentados dentro del plazo de presentación de instancias.

#### a) Servicios prestados (máximo de 20 puntos).

Los méritos deberán acreditarse mediante certificación (sellada y firmada) expedida por la administración, organismo o centro público o privado, en la que deberá constar el periodo de desempeño (años, meses y días de servicio) así como puesto o categoría profesional.

Los periodos inferiores a un mes se computarán proporcionalmente. Sin perjuicio de la potestad que ostenta el tribunal para requerir la subsanación de méritos defectuosa mente acreditados, el tribunal podrá tener en cuenta a estos efectos otros documentos presentados por los aspirantes de los que de manera indubitada se constate el periodo de desempeño así como puesto o categoría profesional.

A estos efectos se aceptarán lo siguientes:

- Contrato de empresa donde conste la categoría profesional junto con el informe de vida laboral de la Seguridad Social donde conste el periodo laboral a justificar.
- Nóminas donde conste la categoría profesional junto con el informe de vida laboral de la Seguridad Social donde conste el periodo laboral a justificar.
- Certificado de empresa oficial donde conste la categoría profesional junto con el informe de vida laboral de la Seguridad Social donde conste el periodo laboral a justificar.
- Declaración de alta en el Impuesto de Actividades Económicas (Modelos 036 ó 037) donde conste la actividad en la que se da de alta como autónomo junto con el informe de vida laboral de la Seguridad Social donde conste el periodo laboral a justificar.

- Por servicios prestados en la Administración Pública en un puesto de trabajo con similar categoría profesional de la plaza convocada: 0,10 puntos por mes de trabajo.

- Por servicios prestados como profesional autónomo o en empresas, organismos o centros privados en un puesto de trabajo con similar categoría profesional de la plaza convocada: 0,05 puntos por mes de trabajo.

A los efectos de la puntuación anterior, se entenderá como puesto de trabajo con categoría similar el siguiente:

- Técnico Informático.

No se valorarán los servicios prestados en categorías superiores o inferiores a las indicadas





## Ayuntamiento de Barbastro

anteriormente.

### b) Formación (máximo de 5 puntos)

Los méritos deberán acreditarse mediante certificación o copia del diploma o título expedido en el que conste la formación impartida, el número de horas lectivas del curso, y organismo o centro que lo impartió. En el supuesto de acciones formativas en las que el interesado no acredite la duración de las mismas, se computarán como una hora de formación.

- Por cursos de formación o especialización en organismos o centros públicos oficiales, directamente relacionadas con la plaza a cubrir. La valoración se efectuará atendiendo al número total de horas de formación directamente relacionada, y multiplicando la suma de las mismas por un coeficiente de 0,01 puntos por hora de curso recibida y de 0,02 puntos por hora de curso impartida.

- Por cursos de formación o especialización en organismos o centros privados, directamente relacionadas con la plaza a cubrir. La valoración se efectuará atendiendo al número total de horas de formación directamente relacionadas, y multiplicando la suma de las mismas por un coeficiente de 0,005 puntos por cada hora de curso recibida y 0,01 puntos por hora de curso impartida.

### c) Titulaciones Académicas (máximo de 5 puntos).

Los méritos deberán acreditarse mediante copia del título correspondiente o de la certificación oficial que acredite estar en posesión de la misma.

Se valorarán las titulaciones académicas, **al margen de la exigida como requisito de participación, directamente relacionadas con el puesto de trabajo que sean de igual o superior categoría al exigido para el grupo de titulación al que se opta conforme al siguiente baremo:**

- Título Universitario de Grado en Ingeniería Informática, título de Ingeniero Técnico Informático, diplomado universitario en Informática, Diplomado universitario en Ciencias y Tecnología o equivalente: 3 puntos por cada título.

- Doctorado en las titulaciones citadas: 2 puntos.

- Estudio universitario Postgrado o Título oficial de Máster Universitario en las titulaciones citadas: 1 punto.

En el supuesto de aportarse varias titulaciones en la misma materia se valorará exclusivamente el nivel de titulación más alto, entendiendo incluido en él aquellas otras titulaciones necesarias para su obtención.

### **DÉCIMA.- Relación de aprobados y formalización de bolsa de trabajo.**

Una vez realizada las pruebas selectivas por los aspirantes y valorada la fase de concurso, el Tribunal elevará acta proponiendo al candidato para proveer la plaza indicada en el encabezamiento así como la constitución de una bolsa de trabajo, según el orden de calificación total obtenido por el resto de opositores, a la Alcaldía Presidencia.

La calificación final vendrá determinada por la suma de la puntuación obtenida en cada una de las fases, y en caso de empate prevalecerá la puntuación en la fase de oposición. La citada acta se publicará en la Sede electrónica del Ayuntamiento.

El Tribunal no podrá aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número de aspirantes superior al de las plazas convocadas. Cualquier propuesta que contravenga lo anteriormente establecido será nula de pleno derecho.





## Ayuntamiento de Barbastro

El Alcalde-Presidente emitirá resolución proponiendo al candidato para proveer la plaza indicada en el encabezamiento así como de constitución de una bolsa de trabajo, con la finalidad de proveer, con carácter temporal, puestos que pudieran quedar vacantes de igual categoría de la plaza convocada, en la misma área de conocimientos específicos, **hasta su cobertura reglamentaria**, así como para cubrir puestos temporalmente en casos de bajas, ausencias, etcétera, de sus titulares, por el tiempo que duren éstas, u otros supuestos de interinidad. El criterio par la formación de la bolsa de trabajo se efectuará con el resto de aspirantes por orden decreciente de puntuación, al propuesto como candidato para proveer la plaza que superen los tres ejercicios de la oposición sumados los puntos correspondientes al concurso; No obstante lo anterior, con los aspirantes que hayan superado al menos el primer ejercicio de la fase de oposición, se añadirán a la citada relación, integrada por una lista por el orden de puntuación obtenido del sumatorio de los puntos obtenidos por los ejercicios de la oposición superados, en caso de empate en la puntuación obtenida, se resolverá a favor del aspirante que haya obtenido la mejor puntuación en el tercer ejercicio; de persistir el empate, se resolverá aplicando la mejor puntuación del segundo ejercicio; de persistir el empate, se resolverá aplicando la mejor puntuación del primer ejercicio; de persistir el empate, se resolverá por sorteo.

Cuando se produzcan llamamientos y se requiera para ello por la Administración, los integrantes de la bolsa deberán aportar los documentos, originales o copia compulsada, acreditativos de las condiciones de capacidad, méritos u otros requisitos exigidos en la presente convocatoria. Quienes no presentasen la documentación, o de la misma se dedujera que carecen de alguno de los requisitos exigidos o méritos aportados, no podrán acceder al empleo público, o serán nuevamente baremados. Ello sin perjuicio de la responsabilidad en que pudieran haber incurrido y de las consecuencias que se puedan derivar si se detectara que ha existido falsedad en las solicitudes de participación.

Todas las personas que superen el proceso de selección serán incluidas en una bolsa de trabajo para las futuras contrataciones o nombramientos que resulten necesarias a fin de suplir necesidades del servicio.

El orden de los integrantes de las bolsas de trabajo vendrá determinado por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de oposición y concurso de las correspondientes pruebas de selección.

A medida que se produzcan las necesidades, se producirán los respectivos llamamientos a los integrantes de la bolsa de trabajo según el orden que ocupen en la bolsa, guardándose la debida constancia documental de todo ello.

Los integrantes de la bolsa de trabajo que sean llamados deberán manifestar su opción por escrito a la mayor brevedad, estableciéndose un plazo que finalizará transcurrido el tercer día hábil que no coincida en sábado, una vez efectuado el requerimiento.

Los integrantes de la bolsa de trabajo que renuncien al llamamiento realizado serán penalizados con 6 meses de exclusión de la misma salvo en los siguientes supuestos:

- a) Por encontrarse prestado servicio en una administración pública, empresa pública o privada, o ejercicio de cargo público representativo que imposibilite la asistencia al trabajo. En este supuesto el interesado deberá aportar justificante de dicho extremo en el plazo de 5 días hábiles, a contar desde la comunicación de la oferta de trabajo, penalizándose con seis meses de exclusión si no cumple dicho plazo. El aspirante quedará en la bolsa de trabajo como «no disponible» hasta la fecha que conste en el indicado justificante como fecha de finalización de contrato o nombramiento, pasando a partir de dicha fecha a ocupar el orden inicial que le corresponde en la







## Ayuntamiento de Barbastro

bolsa. En aquellos casos en que el contrato o nombramiento con otra empresa o entidad no conste fecha de finalización, el interesado quedará en la bolsa de trabajo como «no disponible» hasta que justifique su cese en la empresa o entidad en la que preste servicio. Dicha justificación deberá presentarla en la corporación en el plazo de 5 días hábiles desde su cese, penalizándose con seis meses de exclusión si no cumple dicho plazo.

b) Por enfermedad que le impida el desempeño del puesto de trabajo, parto, baja por maternidad o situaciones asimiladas. En este supuesto el interesado deberá justificar, mediante informe médico, tal extremo en el plazo de 5 días hábiles, a contar desde la comunicación de la oferta de trabajo, penalizándose con seis meses de exclusión si no cumple dicho plazo. El interesado quedará en la bolsa de trabajo como «no disponible» hasta que justifique el alta médica, que deberá presentar en la corporación en el plazo de 5 días hábiles desde que se produzca, penalizándose con seis meses de exclusión si no cumple dicho plazo.

c) Haber aceptado otra oferta de trabajo en otra empresa o entidad, sin que todavía se haya iniciado la relación laboral o funcional y que dicho inicio esté previsto en un plazo máximo de quince días naturales. En este supuesto se seguirán los mismos criterios de justificación de trabajo y cese que lo establecido en el apartado a) entendiéndose que el plazo de presentación del justificante de trabajo comienza a contar desde el inicio de la relación laboral o funcional.

Cuando un empleado, integrante de una bolsa de trabajo, interrumpa voluntariamente su contrato o nombramiento en esta corporación, será penalizado con 6 meses de exclusión de la bolsa.

En el supuesto de que un empleado cese como consecuencia de un expediente disciplinario dejará de formar parte de la correspondiente bolsa de empleo.

Los integrantes de una bolsa de empleo podrán solicitar en cualquier momento información sobre el lugar que ocupan en dicha bolsa, teniendo en cuenta los contratos y nombramientos que se hayan formalizado y las penalizaciones realizadas.

**La vigencia de la bolsa de empleo se mantendrá hasta la resolución de un nuevo proceso selectivo para la misma categoría. Ello sin perjuicio de que pueda ser expresamente derogada en cualquier momento por órgano competente.**

Cualquier variación que, durante la vigencia de la bolsa, se pudiera producir en los datos aportados por los interesados, y muy especialmente respecto a su domicilio a efectos de notificaciones, deberá ponerse en conocimiento de la entidad local en el plazo de 5 días hábiles desde que se produzca, penalizándose con seis meses de exclusión si no se cumple dicho plazo.

Para las contrataciones sujetas a derecho laboral se establece un periodo de prueba de 40 días, durante el cual el trabajador tendrá los mismos derechos y obligaciones correspondientes al puesto de trabajo que desempeñe, excepto los derivados de la resolución de la relación laboral, que podrá producirse a instancia de cualquiera de las partes durante su transcurso.

### **DUODÉCIMA.- Incidencias.**

El Tribunal queda facultado para resolver las dudas que se presenten y tomar los acuerdos necesarios para el buen orden del concurso-oposición, en todo lo no previsto en estas bases.

### **DECIMOTERCERA.- Régimen supletorio.**





## Ayuntamiento de Barbastro

En lo no previsto en estas bases, serán de aplicación las normas reguladoras del empleo público, las normas reguladoras de selección, provisión e ingreso del personal al servicio de la administración pública, Legislación Básica del Estado en materia de Función Pública y la normativa de régimen local.

### DECIMOCUARTA.- Recursos.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, contra las presentes bases, que son definitivas en vía administrativa, puede interponer alternativamente o recurso de reposición potestativo, en el plazo de un mes ante el mismo órgano que dictó el acto, o recurso contencioso-administrativo, ante el Juzgado de lo contencioso-administrativo de Huesca o aquél en el que tenga su domicilio, a su elección, en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente a la publicación de las mismas en el Boletín Oficial de la Provincia. Si optara por interponer el recurso de reposición potestativo no podrá interponer recurso contencioso administrativo hasta que aquél sea resuelto expresamente o se haya producido su desestimación por silencio. Todo ello, sin perjuicio de que pueda ejercitar cualquier otro recurso que estime pertinente.

Barbastro, a la fecha de la firma electrónica al margen.

El Alcalde-Presidente,

Fernando Torres Chavarría

### ANEXO I-SOLICITUD DE ADMISIÓN

**A/A SR. ALCALDE PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO**

#### DATOS DEL INTERESADO

<b>Nombre y apellidos</b>
<b>DNI</b>
<b>Domicilio (calle/piso/municipio/código postal)</b>
<b>Teléfono</b>
<b>Correo electrónico</b>

El que suscribe, enterado de la convocatoria efectuada por el Ayuntamiento para provisión de **UNA PLAZA DE TÉCNICO INFORMÁTICO VACANTE EN LA PLANTILLA DE FUNCIONARIOS DEL AYUNTAMIENTO DE BARBASTRO POR EL PROCEDIMIENTO DE CONCURSO-OPOSICIÓN MEDIANTE EL SISTEMA DE TURNO LIBRE.**

EXPONGO

- 1) Que acepto íntegramente las bases reguladoras de la convocatoria y que reúno todos y cada uno de los requisitos exigidos para tomar parte en el proceso selectivo de acuerdo con las mismas. Asimismo me comprometo a jurar o prometer acatamiento a la Constitución española.
- 2) Que a todos estos efectos presento de modo adjunto al presente escrito la siguiente





## Ayuntamiento de Barbastro

documentación acreditativa de los méritos alegados y cuya relación es la siguiente.

a) Por servicios prestados en la Administración Pública en un puesto de trabajo con similar categoría profesional de la plaza convocada \_\_\_\_\_ meses x 0,10 puntos =

b) Por servicios prestados como profesional autónomo o en organismos o centros privados en un puesto de trabajo similar \_\_\_\_\_ meses x 0,05 puntos =

c) Formación:

Por cursos de formación o especialización en organismos o centros públicos oficiales, directamente relacionadas con la plaza a cubrir:

\_\_\_\_\_ horas de formación recibida x 0,01 puntos=

\_\_\_\_\_ horas de formación impartida x 0,02 puntos=

Por cursos de formación o especialización en organismos o centros privados, directamente relacionadas con la plaza a cubrir:

\_\_\_\_\_ horas de formación recibida 0,005 puntos=

\_\_\_\_\_ horas de formación impartida x 0,01 puntos=

d) Titulaciones académicas:

(Enunciar y valorar los documentos que se presentan)

Y SOLICITO

Se tenga por presentada en tiempo y forma la presente instancia, y en consecuencia, sea admitido para tomar parte en el proceso selectivo de referencia.

En ....., a ..... de ..... de 2021.

Fdo.:

### ANEXO II -TEMARIO

Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales, se desarrollaran conforme a las normas, programas o servicios vigentes en el momento de celebración de los ejercicios, sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

#### Parte general

1. La Constitución española de 1978. Principios generales.
2. Derechos fundamentales y libertades públicas. Garantías.
3. La Corona. El Poder Legislativo. El Gobierno y la Administración del Estado.
4. La provincia en el régimen local. Organización provincial. Atribuciones de los órganos provinciales.
5. El municipio: su concepto. Organización municipal. El Alcalde. El Pleno del Ayuntamiento y la Junta de Gobierno Local.
6. La comarca en Aragón: Organización y Competencias.





## Ayuntamiento de Barbastro

---

7. Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
8. Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
9. La contratación en el sector público: Principios generales, clases de contratos, formas y procedimientos de contratación. La plataforma de contratación del sector público.
10. El término municipal. La población. El empadronamiento.
11. Potestad normativa de la entidades locales. Reglamentos y Ordenanzas.
12. Funcionamiento de los órganos colegiados locales. Las sesiones. Convocatoria y orden del día. Actas y certificados de acuerdos.
13. El personal al servicio de las Corporaciones Locales: clases. Derechos y deberes de los empleados públicos. La Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales .
14. Los presupuestos locales. Estructura presupuestaria. Elaboración y aprobación. Clasificación de los ingresos.
15. La administración electrónica. Administración digital y servicios al ciudadano. Gestión interna e infraestructuras.

### **Parte específica**

1. La legislación de protección de datos de carácter personal en el ámbito de las Administraciones Públicas. La Agencia de Protección de Datos: Ley orgánica 3/2018 de protección de datos y garantía de los derechos digitales.
2. Seguridad de la información. Niveles de seguridad. Principales normativas y procedimientos a implantar como desarrollo de un plan de acción: El documento de seguridad. La protección jurídica de las bases de datos y de programas de ordenador. La Ley de la Propiedad Intelectual. Legislación acerca del uso de Internet. El delito informático. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
3. Gestión de un centro de proceso de datos: Medidas de seguridad, gestión de sistemas, tareas típicas de las aplicaciones en producción. El mantenimiento de los elementos físicos





## Ayuntamiento de Barbastro

---

y lógicos. Tipología. Análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información. La metodología MAGERIT: método, elementos y técnicas.

4. Servicios públicos de gestión y tramitación documental en línea. Iniciativas autonómicas, nacionales y europeas para el impulso de la Sociedad de la Información.

5. Las redes de ordenadores. Clasificación. Conmutación de paquetes y conmutación de circuitos. Diseño. Topología. Medios de Transmisión. Elementos hardware y protocolos de interconexión de redes. Las tecnologías inalámbricas. Virtualización de sistemas y de centros de datos. Hipervisores. Funcionalidades. Entornos HYPER-V. Gestión de recursos. Gestión de máquinas virtuales. Gestión del almacenamiento. Virtualización de puestos de trabajo. Virtualización de aplicaciones.

6. Principales protocolos de la arquitectura de comunicaciones TCP/IP. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO y TCP/IP: Niveles, interfaces, servicios y aplicaciones. Las redes públicas de transmisión de datos. Conceptos básicos de servicios en red: correo electrónico, resolución de nombres, acceso remoto, transferencia de ficheros y web. Protocolos en internet, navegación y protocolos HTTP, HTTPS Y SSL/TLS.

7. Red Telefónica Básica. RDSI. Frame Relay. ATM. Tecnologías y protocolos de acceso a redes públicas: x-DSL. Redes de acceso inalámbricas. GSM, GPRS, UMTS. Redes de área local y metropolitanas. Arquitecturas. Topologías. Componentes. Medios y modos de transmisión. Modos de acceso al medio. Protocolos. Estándares. El cableado estructurado. LAN inalámbricas (WLAN).

8. Administración de redes locales. Estándares generales y redes Ethernet conmutada. Concepto, tipología, métodos de acceso y técnicas de transmisión. Dispositivos de interconexión: repetidores, hubs, switches, bridges, routers y gateways. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos. Monitorización y control de tráfico. Gestión SNMP. Redes conmutadas y de difusión. Conmutación de circuitos y de paquetes. Integración voz-datos. Protocolos de encaminamiento.. MPLS. Calidad de servicio (QOS). Gestión de incidencias.





## Ayuntamiento de Barbastro

---

9. Planificación de redes. Routers, modems, switches: configuración y gestión de redes. VLANES. Redes corporativas. Redes privadas virtuales. El acceso en movilidad. La gestión de red: Arquitecturas y modelos (OSI, SNMP, TMN). Principales herramientas y plataformas de gestión. Los centros de gestión de red. Medios de transmisión guiados y no guiados (inalámbricos). Cables metálicos. Cable coaxial. Fibra óptica. Tipología de redes de cable. Sistemas de transmisión por satélite. Tecnología XDSL y telecomunicaciones por cable: concepto, características y normativa reguladora.

10. Redes de nueva generación y servicios convergentes (NGN/IMS). VoIP, ToIP y comunicaciones unificadas. Convergencia telefonía fija-telefonía y móvil. Sistemas de comunicaciones móviles. Generaciones. Telefonía sin hilos y DECT. Paging. Radiotelefonía privada. Sistemas celulares. Trunking. Soluciones de gestión de dispositivos móviles (MDM). Redes inalámbricas.

11. Protocolos. Características funcionales y técnicas. Sistemas de expansión del espectro. Sistemas de acceso. Modos de operación. Seguridad. Normativa reguladora. IP móvil y PLC (Power Line Communications). Características técnicas. Modos de operación. Seguridad. Normativa reguladora. Ventajas e inconvenientes. Televisión digital. Servicios de televisión (IPTV y OTT). Radiodifusión sonora digital.

12. La seguridad en redes. Seguridad perimetral (sistemas de cortafuegos). Control de accesos. Técnicas criptográficas y protocolos seguros. Mecanismos de firma digital. Redes privadas virtuales. Seguridad en el puesto del usuario. Seguridad física, seguridad lógica, amenazas, y vulnerabilidades, riesgos y medidas de seguridad. Acceso remoto seguro a redes. Sistemas de protección. Ubicación y protección física de los equipos y servidores. Infraestructura física de un CPD: acondicionamiento y equipamiento. Previsión de catástrofes: respaldo y recuperación de datos, sistemas tolerantes a fallos en redes de comunicación. Sistemas y procedimientos de copias de seguridad y recuperación. Sistema de alimentación ininterrumpida. Software malicioso: clasificación y herramientas de protección y desinfección.

13. Internet: Evolución, estado actual y tendencias. Servicios basados en Internet: Correo, transferencia de ficheros, publicación en formato hipertexto, grupos de discusión y noticias,





## Ayuntamiento de Barbastro

---

diálogos en red, búsquedas y acceso a información estructurada. Internet, Intranet y Extranet. La red Internet: arquitectura de red. Principios de funcionamiento. Servicios: evolución, estado actual y perspectivas de futuro. La web 2.0. La web semántica.

14. La Seguridad Informática en Internet. Condicionantes organizativos y legales en el acceso y la transmisión de información. Servicios, técnicas y mecanismos para resolver los problemas típicos de seguridad en Internet. Esquemas de protección de una red local conectada a Internet. Seguridad física y lógica de un sistema de información. Herramientas en ciberseguridad. Gestión de incidentes.

15. La Seguridad Informática. Medidas de seguridad (físicas, lógicas, organizativas y legales). Diagnostico de la seguridad informática en una organización: Análisis de riesgos y planes de contingencias. Principales normativas y procedimientos de seguridad a implantar en una organización. Calidad, seguridad y salvaguarda en los sistemas de información. Políticas de seguridad, salvaguarda y recuperación de información. Planes de contingencia y recuperación ante desastres.

16. Planificación física de un centro de tratamiento de la información. Vulnerabilidades, riesgo y protección. Dimensionamiento de equipos. Factores a considerar. Virtualización de plataforma y de recursos. Virtualización de puestos de trabajo.

17. La gestión electrónica de los procedimientos administrativos. El Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, y el Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI), regulado por el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero. Normas técnicas de interoperabilidad. Guías CCN-STIC serie 800.

18. Instrumentos para el acceso electrónico a las Administraciones públicas: sedes electrónicas, canales y punto de acceso, identificación y autenticación. Datos abiertos. Normativa vigente de reutilización de la información del sector público. Instrumentos y órganos para la cooperación entre Administraciones públicas en materia de Administración electrónica. Infraestructuras y servicios comunes.





## Ayuntamiento de Barbastro

---

19. Plataformas de validación e interconexión de redes. Accesibilidad y usabilidad de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información. Experiencia de Usuario o UX. La Guía de comunicación digital de la Administración. Plataformas de validación e interconexión de redes. La red administrativa SARA. Instrumentos para la cooperación entre las administraciones públicas. Infraestructuras y servicios comunes: @FIRMA, DIR3, SIA, INSIDE, ARCHIVE, APODERA, HABILITA, REPRESENTA, NOTARIA, SIR/ORVE, NOTIFICA....

20. La certificación electrónica. Firma electrónica: Normativa Jurídica. Disposiciones Generales. Identidad digital: certificados electrónicos, infraestructuras de clave pública y DNI electrónico. Técnicas y mecanismos criptográficos.

21. Protocolos de conexiones seguras. Sistemas de verificación biométrica; reconocimiento de huella, iris, voz, retina, palma de la mano y firma. Dispositivos. DNI electrónico y Firma electrónica.

22. Sistemas operativos: Componentes, estructura, funciones y tipos. Tecnologías actuales de ordenadores: de los dispositivos móviles a los superordenadores y arquitecturas escalables y de altas prestaciones. Computación en la nube. Base tecnológica. Componentes, funcionalidades y capacidades.

23. Conceptos de sistemas operativos: Características, evolución y tendencias. Estructura, componentes y funciones. Sistemas operativos multiprocesador. Características técnicas y funcionales de los principales sistemas operativos: Windows, Linux, Unix y otros. Sistemas operativos para dispositivos móviles. Instalación, configuración y optimización de los principales sistemas operativos.

23. Administración, monitorización y gestión de procesos. Gestión de memoria. Gestión de entradas / salidas. Gestión del almacenamiento. Soluciones y aplicaciones para la gestión remota de equipos informáticos. VPN. RDCLI.

24. Sistemas de Gestión de Base de Datos (SGBD): Definición, conceptos, tipología y arquitecturas. Arquitecturas de SGBD: El modelo ANSI-SPARC. Integridad, control de concurrencia, bloqueo, gestión de autorizaciones y recuperación de errores. Monitor de







## Ayuntamiento de Barbastro

---

transacciones. Principales SGBD comerciales. Sistemas de Gestión de Base de Datos (SGBD) Relacionales: Álgebra y cálculo relacional. Diseño. Especificación Entidad-Relación. Normalización. Implantación de bases datos corporativas.

25. Sistemas de Gestión de bases de datos (SGBD) orientados a objeto: Diseño, especificación de clases y funciones. Administración de bases de datos ORACLE. Los Sistemas de Gestión de Base de Datos (SGBD) en la Administración: Arquitectura física y lógica. Estructuras internas, de memoria, de procesos y externas. Creación de bases de datos y configuración. Administración, gestión y optimización. Principales herramientas.

26. Interacción con Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD). Lenguajes para la definición y manipulación de datos en sistemas de bases de datos relacionales. Tipos y Características. El Lenguaje SQL. SQL y los SGBD orientados a objeto. El estándar ODBC. Acceso a bases de datos a través de navegadores. Sistemas de gestión de bases de datos no relacionales estándares de conectividad. Administración de bases de datos: sistemas de almacenamiento, políticas, sistemas y procedimientos de backup y su recuperación.

27. Entornos de copia de seguridad. Hardware y software. Librerías de cinta. Tecnologías de cinta y backup a disco. Mecanismos y optimización de backup. Políticas de copia de seguridad. Prácticas de mantenimiento de equipos e instalaciones.

28. Tipos de mantenimiento. Políticas, sistemas y procedimientos de backup y su recuperación: sistemas físicos y virtuales. Monitorización y gestión de capacidad. Almacenamiento masivo de datos. Sistemas SAN, NAS y DAS: componentes, protocolos, gestión y administración. Virtualización del almacenamiento. Gestión de volúmenes.

29. Sistemas de información. Definición, estructura y elementos. Modelos de ciclos de vida. La crisis del software. Ajustes y migración de los sistemas de información. Reingeniería e ingeniería inversa. Metodologías de desarrollo de los sistemas de información.

30. Orientación al proceso y orientación a datos. Diseño de sistemas de información. Orientación estructurada y orientación a objetos. Técnicas y prácticas. Interfaces.





## Ayuntamiento de Barbastro

---

31. Gestión y archivo electrónico de documentos. Sistemas de gestión documental y de contenidos. Sindicación de contenido. Sistemas de gestión de flujos de trabajos. Búsqueda de información: robots, spiders, otros. Posicionamiento y buscadores (SEO).

32. Características técnicas de los lenguajes y paradigmas actuales de programación. Vectores y registros. Estructura de un programa. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales: características y elementos constitutivos. El lenguaje SQL. Estándares de conectividad: ODBC y JDBC. Administración de sistemas de gestión de bases de datos. Funciones y responsabilidades. Administración de datos.

33. Inteligencia de negocios: cuadros de mando integral, sistemas de soporte a las decisiones, sistemas de información ejecutiva y almacenes de datos. OLTP y OLAP. Arquitectura de sistemas cliente-servidor, multicapas y multidispositivo: tipología. Componentes. Interoperabilidad de componentes. Ventajas e inconvenientes.

34. Gestión de contenidos web: conceptos esenciales de los gestores de contenidos. Gestión de usuarios y roles. Tipos de gestores de contenido. Tendencias. Datos abiertos y formatos comúnmente utilizados. Accesibilidad, diseño universal y usabilidad. Acceso y usabilidad de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información. Confidencialidad y disponibilidad de la información en puestos de usuario final.

35. Servicios web: tecnologías, protocolos y arquitectura.. El modelo TCP/IP y el modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO: arquitectura, capas, interfaces, protocolos, direccionamiento y encaminamiento. Lenguajes de marca o etiqueta. Características y funcionalidades. SGML, HTML, XML y sus derivaciones. Lenguajes de script.

36. Auditoría Informática: objetivos, alcance y metodología. Técnicas y herramientas. Normas y estándares. Auditoría del ENS y de protección de datos. Auditoría de seguridad física. Control de la ejecución de los trabajos. Evaluación del rendimiento. Planificación de la capacidad. Análisis de la carga. Herramientas y técnicas utilizables.





## Ayuntamiento de Barbastro

---

37. Software libre y software propietario. Características y tipos de licencias. La protección jurídica de los programas de ordenador.

38. Tecnologías de protección de derechos digitales. Técnicas de evaluación de alternativas y análisis de viabilidad. Personal, procedimientos, datos, software y hardware. Presupuestación y control de costes de un proyecto informático.

39. Pruebas de software, hardware, procedimientos y datos. Instalación y cambio. Estrategias de sustitución. Recepción e instalación. Evaluación post-implementación. Mantenimiento. El proceso unificado de software. La calidad del software y su medida. Modelos, métricas, normas y estándares.

40. Administración del Sistema operativo y software de base. Funciones y responsabilidades. Gestión de la configuración. Gestión de librerías de programas y de medios magnéticos. Control de cambios y de versiones. Los lenguajes de control de trabajos. El lenguaje de modelado unificado (UML).

41. La arquitectura Java EE. Características de funcionamiento. Elementos constitutivos. Productos y herramientas. Persistencia. Seguridad.

42. La plataforma.NET. Modelo de programación. Servicios. Herramientas. Persistencia. Seguridad. Aplicaciones web. Diseño web multiplataforma/multidispositivo.

43. Desarrollo web front-end y en servidor. Componentes de tecnologías de programación. Servicios web: estándares, protocolos asociados, interoperabilidad y seguridad. Internacionalización y localización.

44. Arquitectura de ordenadores. Componentes internos y funciones de los equipos microinformáticos





## Ayuntamiento de Barbastro

---

45. La unidad central de proceso. La memoria: tipos, jerarquía y modos de direccionamiento. Periféricos: conectividad y administración. Elementos de impresión, elementos de almacenamiento, visualización y digitalización.

En Barbastro, a 17 de diciembre de 2021. El Alcalde, Fernando Torres Chavarría.

