

Turisme Comunitat Valenciana

RESOLUCIÓ de 27 d'octubre de 2022 del president de Turisme Comunitat Valenciana per la qual es regula i es concedeix una subvenció directa a Institut Tecnològic d'Informàtica (ITI), per al projecte d'experimentació d'algorisme amb intel·ligència artificial per a predicció de turisme de la Comunitat Valenciana l'any 2022.
[2022/10568]

L'article 22 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, estableix, en el seu apartat 2.a la possibilitat de concedir de manera directa, les subvencions previstes nominativament en els pressupostos generals de l'Estat, de les comunitats autònomes o de les entitats locals, en els termes recollits en els convenis i en la normativa reguladora d'aquestes subvencions.

D'un altre costat, l'article 168 de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'hisenda pública, del sector públic instrumental i de subvencions, regula el contingut mínim de les bases reguladores de les subvencions esmentades, així com alguns dels tràmits que han de desplegar-se durant el procediment d'elaboració

En el pressupost de la Generalitat per a 2022 consta, en la secció 05, la línia de subvenció S080200, amb la denominació «Innovació i tecnologia turística» amb una dotació de cinquanta mil euros (50.000 €), i que té com a finalitat la «Experimentació d'algorisme amb intel·ligència artificial per a predicció de turisme». Es tracta, per tant, d'una subvenció de caràcter nominatiu prevista en la Llei 8/2021, de 30 de desembre, de pressupostos de la Generalitat per a l'exercici 2022

Aquesta línia nominativa de subvenció està inclosa en el *Pla estratègic de subvencions de la Presidència de la Generalitat i els seus organismes públics per al període 2021-2023*, aprovat per la Resolució de 26 de febrer de 2021, del president de la Generalitat (DOGV 03.03.2021).

L'entitat beneficiària és l'associació Institut Tecnològic d'Informàtica (d'ara en avant, ITI), que és un centre tecnològic privat dedicat a la investigació, desenvolupament i innovació en tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC), pertanyent a la Xarxa d'Instituts Tecnològics de la Comunitat Valenciana (REDIT) i a la Federació Espanyola de Centres Tecnològics (FEDIT).

Des de 1994, en ITI es desenvolupa una I+D aplicada a les necessitats i problemàtiques de les empreses, buscant solucions tecnològiques que responguen als reptes socials i econòmics, que milloren la competitivitat industrial, fomentant una societat més intel·ligent i sostenible. El resultat són productes i serveis tecnològics avançats i innovadors.

Per tot allò que s'ha exposat, havent-se seguit els tràmits que es recullen en l'article 168.1.A de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'hisenda pública, del sector públic instrumental i de subvencions, d'acord amb el que estableix la Llei 8/2021, de 30 de desembre, de pressupostos de la Generalitat per a 2022, resolc:

Primer. Import de l'ajuda i entitat beneficiària

La present resolució regula la concessió directa per part de Turisme Comunitat Valenciana (d'ara en avant, TURISME) d'una subvenció destinada a ITI.

La possibilitat de concedir una subvenció, de caràcter nominatiu està prevista en l'article 22.2.a de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions i l'article 168.1.A de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'hisenda pública, del sector públic instrumental i de subvencions i així està regulat de manera expressa en el pressupost de la Generalitat per a 2022, en la secció 05, entitat centre gestor 0022, capítol IV, denominació «Innovació i tecnologia turística» amb una dotació de cinquanta mil euros (50.000 €), i que té com a finalitat «Projecte per a la millora de la tecnologia aplicada al sector hotel·ler».

D'acord amb l'article 168 1.A) de la Llei 1/2015, de 8 de febrer, de la Generalitat, que estableix que la concessió de les subvencions previstes nominativament en la Llei de Pressupostos de la Generalitat, així com amb el que recull expressament la citada llei de pressupostos

Turisme Comunitat Valenciana

RESOLUCIÓN de 27 de octubre de 2022, del presidente de Turisme Comunitat Valenciana, por la que se regula y concede una subvención directa a Instituto Tecnológico de Informática (ITI), para el proyecto de experimentación de algoritmo con inteligencia artificial para predicción de turismo de la Comunitat Valenciana en el año 2022.
[2022/10568]

El artículo 22 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, establece, en su apartado 2.a la posibilidad de conceder de forma directa, las subvenciones previstas nominativamente en los presupuestos generales del Estado, de las comunidades autónomas o de las entidades locales, en los términos recogidos en los convenios y en la normativa reguladora de estas subvenciones.

De otro lado, el artículo 168 de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de hacienda pública, del sector público instrumental y de subvenciones, regula el contenido mínimo de las bases reguladoras de las subvenciones mencionadas, así como algunos de los trámites que tienen que desarrollarse durante el procedimiento de elaboración

En el presupuesto de la Generalitat para 2022 consta, en la sección 05, la línea de subvención S080200, con la denominación «Innovación y tecnología turística» con una dotación de cincuenta mil euros (50.000 €), y que tiene como finalidad la «Experimentación de algoritmo con inteligencia artificial para predicción de turismo». Se trata, por tanto, de una subvención de carácter nominativo prevista en la Ley 8/2021, de 30 de diciembre, de presupuestos de la Generalitat para el ejercicio 2022.

Dicha línea nominativa de subvención está incluida en el *Plan Estratégico de Subvenciones de la Presidencia de la Generalitat y sus organismos públicos para el periodo 2021-2023*, aprobado por Resolución de 26 de febrero de 2021, del presidente de la Generalitat (DOGV 03.03.2021).

La entidad beneficiaria es la asociación Instituto Tecnológico de Informática (en adelante, ITI), que es un Centro Tecnológico privado dedicado a la Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), perteneciente a la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (REDIT) y a la Federación Española de Centros Tecnológicos (FEDIT).

Desde 1994, en ITI se desarrolla una I+D aplicada a las necesidades y problemáticas de las empresas, buscando soluciones tecnológicas que respondan a los retos sociales y económicos, que mejoren la competitividad industrial, fomentando una sociedad más inteligente y sostenible. El resultado son productos y servicios tecnológicos avanzados e innovadores.

Por todo aquello que se ha expuesto, habiéndose seguido los trámites que se recogen en el artículo 168.1.A de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de hacienda pública, del sector público instrumental y de subvenciones, de acuerdo con el que establece la Ley 8/2021, de 30 de diciembre, de presupuestos de la Generalitat para 2022, resuelvo:

Primero. Importe de la ayuda y entidad beneficiaria

La presente resolución regula la concesión directa por parte de Turisme Comunitat Valenciana (en adelante, TURISME) de una subvención destinada a ITI.

La posibilidad de conceder una subvención, de carácter nominativo está prevista en el artículo 22.2.a de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones y el artículo 168.1.A de la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de hacienda pública, del sector público instrumental y de subvenciones y así está contemplado de manera expresa en el presupuesto de la Generalitat para 2022, en la sección 05, entidad centro gestor 0022, capítulo IV, denominación «Innovación y tecnología turística» con una dotación de cincuenta mil euros (50.000 €), y que tiene como finalidad «Proyecto para la mejora de la tecnología aplicada al sector hotelero».

De acuerdo con el artículo 168.1.A de la Ley 1/2015, de 8 de febrero, de la Generalitat, que establece que la concesión de las subvenciones previstas nominativamente en la Ley de presupuestos de la Generalitat, así como con lo recogido expresamente en la citada ley de presupuestos

per a 2022, aquesta concessió es formalitzarà mitjançant resolució de la persona titular del departament gestor del crèdit pressupostari al qual s'imputa l'ajuda. Atès que no hi ha cap mena de contraprestació, excepte la mera aportació econòmica, que es deriva a TCV i que es tracta d'un fet singular i únic en el temps i en els seus efectes, s'ha optat per atorgar l'ajuda mitjançant resolució.

Segon. Objecte i activitat subvencionada

Aquesta subvenció té per objecte l'«Experimentació d'algorisme amb intel·ligència artificial per a predicció en turisme».

Actuacions	Import
1. Píndoles formatives centrades en dades i intel·ligència artificial	15.000 €
2. Habilitació en <i>Big Data & Analytics</i> per a evolució eina Finestra d'Oportunitat.	25.000 €
3. Auditoria, direcció, coordinació i execució del conveni	10.000 €

S'incorpora en l'annex II el detall detallat de les actuacions a desenvolupar en els punts 1 i 2.

En aquest context, el pla d'actuacions previst per ITI persegueix un doble objectiu, d'una banda ajudar les empreses a conèixer el potencial que el sector turístic pot suposar per a aplicacions basades en dades i intel·ligència artificial a través de píndoles formatives i, d'altra banda, proporcionar una eina precisament basada en aquesta mena de tecnologies, que facilite a les empreses del sector la presa de decisions respecte al moment més idoni per a dur a terme possibles campanyes o altres iniciatives de màrqueting dirigides a turistes de determinats mercats.

L'objectiu d'aquesta actuació és ajudar el personal tècnic de les destinacions i els professionals i empreses turístiques de la Comunitat Valenciana per tal que coneguen el potencial del sector turístic com a consumidor d'aplicacions basades en dades i intel·ligència artificial (IA) i puguin començar a desenvolupar les seues tècniques per a generar prototips de solucions innovadores i que contribuïsqen a modernitzar el sector.

Per al primer dels objectius s'ha dissenyat un programa de píndoles formatives per a preveure tots els conceptes, tècniques, solucions i processos que s'han de tindre en compte per a aquesta mena d'aplicacions en el sector turístic.

Per a dur a terme la solució tecnològica, ITI, es basarà en una primera versió de l'eina que evolucionarà tecnològicament perquè els actuals resultats de l'experiment «Finestra d'oportunitat de màrqueting» 1 es transformen en un sistema d'alertes que els usuaris prenguen com a base i convertisquen aquelles dades en informació i coneixement. Per a aquesta evolució, prenent com a base l'arquitectura en la qual està desplegada l'eina actual es desenvoluparan una sèrie de components que seran portables a aquesta arquitectura en el núvol. Aquest tipus de projectes en els quals s'ha de captar i integrar informació des de diferents orígens, així com emmagatzemar-la de manera òptima per a la seua posterior anàlisi i explotació, l'emmarquem en el que denominem el cicle de la dada. L'objectiu d'aquesta actuació és l'evolució de l'actual eina <https://invattur.es/ventana-de-oportunidad-en.marketing.html> perquè qualsevol usuari del CRM puga rebre alertes sobre determinats paràmetres i poder transformar, posteriorment, aquelles dades en informació i coneixement.

Per a aquesta evolució, prenent com a base l'arquitectura en la qual està desplegada l'eina actual es desenvoluparan una sèrie de components que seran portables a aquesta arquitectura en el núvol. Aquest tipus de projectes en els quals s'ha de captar i integrar informació des de diferents orígens, així com emmagatzemar-la de manera òptima per a la seua posterior anàlisi i explotació, l'emmarquem en el que denominem el cicle de la dada.

Tercer. Despeses subvencionables

1. Les despeses que podran ser ateses amb càrrec a la present resolució, sempre que responguen de manera indubtable a la naturalesa de l'activitat subvencionada, seran les següents:

a) Despeses de personal de l'entitat beneficiària: retribucions salarials i cost de Seguretat Social del personal propi o contractat vinculat

para 2022, dicha concesión se formalizará mediante resolución de la persona titular del departamento gestor del crédito presupuestario al cual se imputa la ayuda. Dado que no hay ningún tipo de contraprestación, salvo la mera aportación económica, que se deriva hacia TCV y que se trata de un hecho singular y único en el tiempo y en sus efectos., se ha optado por otorgar la ayuda mediante resolución.

Segundo. Objeto y actividad subvencionada

Esta subvención tiene por objeto la «Experimentación de algoritmo con inteligencia artificial para predicción en turismo».

Actuaciones	Importe
1. Píldoras formativas centradas en Datos e Inteligencia Artificial	15.000 €
2. Habilitación en <i>Big Data & Analytics</i> para evolución herramienta Ventana de Oportunidad.	25.000 €
3. Auditoría, dirección, coordinación y ejecución del convenio	10.000 €

Se incorpora en anexo II el detalle pormenorizado de las actuaciones a desarrollar en los puntos 1 y 2.

En este contexto, el plan de actuaciones previsto por ITI persigue un doble objetivo, por un lado ayudar a las empresas a conocer el potencial que el sector turístico puede suponer para aplicaciones basadas en datos e inteligencia artificial a través de píldoras formativas y, por otro lado, proporcionar una herramienta precisamente basada en este tipo de tecnologías, que facilite a las empresas del sector la toma de decisiones respecto al momento más idóneo para llevar a cabo posibles campañas u otras iniciativas de marketing dirigidas a turistas de determinados mercados.

El objetivo de esta actuación es ayudar al personal técnico de los destinos y a los profesionales y empresas turísticas de la Comunitat Valenciana a que conozcan el potencial del sector turístico como consumidor de aplicaciones basadas en datos e inteligencia artificial (IA) y puedan empezar a desarrollar sus técnicas para generar prototipos de soluciones innovadoras y que contribuyan a modernizar el sector.

Para el primero de los objetivos se ha diseñado un programa de píldoras formativas para contemplar todos los conceptos, técnicas, soluciones y procesos que se deben tener en cuenta para este tipo de aplicaciones en el sector turístico.

Para llevar a cabo la solución tecnológica, ITI, se basará en una primera versión de la herramienta que evolucionará tecnològicament para que los actuales resultados del experimento «Ventana de oportunidad de marketing» *1 se transformen en un sistema de alertas que los usuarios tomen como base y conviertan esos datos en información y conocimiento. Para esta evolución, tomando como base la arquitectura en la que está desplegada la herramienta actual se desarrollarán una serie de componentes que serán portables a esta arquitectura en la nube. Este tipo de proyectos en los que se debe captar e integrar información desde distintos orígenes, así como almacenarla de manera óptima para su posterior análisis y explotación, lo enmarcamos en lo que denominamos el ciclo del dato. El objetivo de esta actuación es la evolución de la actual herramienta <https://invattur.es/ventana-de-oportunidad-en.marketing.html> para que cualquier usuario del CRM pueda recibir alertas sobre determinados parámetros pudiendo transformar, posteriormente, esos datos en información y conocimiento.

Para esta evolución, tomando como base la arquitectura en la que está desplegada la herramienta actual se desarrollarán una serie de componentes que serán portables a esta arquitectura en la nube. Este tipo de proyectos en los que se debe captar e integrar información desde distintos orígenes, así como almacenarla de manera óptima para su posterior análisis y explotación, lo enmarcamos en lo que denominamos el ciclo del dato.

Tercero. Gastos subvencionables

1. Los gastos que podrán ser atendidos con cargo a la presente resolución, siempre que respondan de manera indubitada a la naturaleza de la actividad subvencionada, serán los siguientes:

a) Gastos de personal de la entidad beneficiaria: retribuciones salariales y coste de Seguridad Social del personal propio o contrata-

directament a la realització de les activitats objecte d'aquesta resolució. A aquest efecte es computaran les despeses de Seguretat Social reportades i no ingressades corresponents al mes de novembre i de desembre de 2022 i IRPF reportat i no abonat del 4t trimestre de l'any (fins al 31 de desembre). L'import corresponent a aquesta partida de despeses no podrà superar el 70 % del total.

b) Despeses d'auditoria per a la revisió del compte justificatiu d'aquesta resolució. L'import corresponent a aquesta partida de despeses no podrà superar el 4 % del total.

c) Despeses específiques de naturalesa corrent necessàries per a l'execució de les activitats objecte de la present resolució la realització de les quals no siga a càrrec de personal de l'entitat beneficiària.

2. La suma de les despeses dels apartats *b* i *c* suposarà, almenys, el 30 % de la despesa total correctament justificada per l'entitat beneficiària i TURISME procedirà, en cas contrari, a realitzar l'ajust proporcional que resulte necessari per a mantindre la regla de despesa fixada en l'apartat *a*.

3. A l'efecte de la present resolució, tots els tributs suportats per l'entitat beneficiària de la subvenció, a conseqüència de les despeses anteriorment descrites, tindran la consideració de despeses subvencionables sempre que s'acredite l'abonament efectiu d'aquestes, que haurà de realitzar-se dins del termini fixat per a realitzar tots els pagaments.

4. No serà subvencionable l'IVA satisfet per l'adquisició de béns o serveis, llevat que s'acredite documentalment que forma part del cost de l'activitat a desenvolupar per l'entitat beneficiària, i que no és susceptible de recuperació o compensació, i en aquest cas hauran d'acreditar la no subjecció o exempció d'aquest impost o la no deducció de l'IVA suportat en l'adquisició de béns i serveis. En cas que s'haguera repercutit o compensat parcialment, s'aportarà documentació acreditativa del percentatge o la part de l'impost susceptible de ser repercutit o compensat.

5. De conformitat amb el que es disposa en l'article 31 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, el cost d'adquisició de les despeses subvencionables haurà de ser conforme amb el valor de mercat. Si és el cas, TURISME podrà realitzar la comprovació d'aquest valor de mercat conforme als mitjans assenyalats en l'article 33 de la Llei general de subvencions.

6. D'igual manera TURISME verificarà l'adequada justificació de la subvenció, així com la realització de l'activitat i el compliment de la finalitat que determine la concessió o gaudi de la subvenció.

Quart. Obligacions de l'entitat beneficiària

ITI haurà de dur a terme les actuacions següents:

a) Executar, en els termes estipulats en aquesta resolució i el seu annex II, les actuacions objecte de subvenció nominativa.

b) Els imports màxims previstos per cada línia vinculen l'entitat subvencionada i per tant constitueixen el límit màxim subvencionable per a cadascuna d'aquestes.

c) No obstant això, les actuacions previstes podran adaptar-se per a preveure les circumstàncies excepcionals sorgides per la pandèmia internacional del coronavirus (covid-19) i la guerra d'Ucraïna, sempre que no afecte la finalitat de la línia nominativa de subvenció ni el seu import total, i amb la sol·licitud prèvia de l'entitat beneficiària, per a la seua autorització per la Direcció de Turisme Comunitat Valenciana.

d) Informar regularment TURISME de l'execució i incidències, si n'hi haguera, de les activitats que es realitzen en relació amb l'objecte de la present resolució.

e) Comunicar a TURISME tan prompte com es conega, l'obtenció de qualssevol subvencions o ajudes per a la mateixa finalitat, procedents d'altres administracions, ens públics o privats, nacionals, de la Unió Europea o d'organismes internacionals.

f) Adoptar les mesures de difusió contingudes en l'article 3 de la Llei 2/2015, de 2 d'abril, de la Generalitat, de participació ciutadana de la Comunitat Valenciana, d'acord amb el que estableix la disposició final primera de la Llei 1/2022, de 13 d'abril, de transparència i bon govern de la Comunitat Valenciana, i en l'apartat 4 de l'article 18 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, que estableix que els beneficiaris hauran de donar l'adequada publicitat del caràcter públic del finançament de les activitats objecte de subvenció, podent consistir aquestes mesures en la inclusió de la imatge institucional de l'entitat concedent, així com en llegendes relatives al finançament

do vinculado directamente a la realización de las actividades objeto de esta resolución. A estos efectos se computarán los gastos de Seguridad Social devengados y no ingresados correspondientes al mes de noviembre y de diciembre de 2022 e IRPF devengado y no abonado del 4º trimestre del año (hasta el 31 de diciembre). El importe correspondiente a esta partida de gastos no podrá superar el 70 % del total.

b) Gastos de auditoría para la revisión de la cuenta justificativa de esta resolución. El importe correspondiente a esta partida de gastos no podrá superar el 4 % del total.

c) Gastos específicos de naturaleza corriente necesarios para la ejecución de las actividades objeto de la presente resolución cuya realización no corra a cargo de personal de la entidad beneficiaria.

2. La suma de los gastos de los apartados *b* y *c* supondrá, al menos, el 30 % del gasto total correctamente justificado por la entidad beneficiaria, procediendo, en caso contrario, TURISME a realizar el ajuste proporcional que resulte necesario para mantener la regla de gasto fijada en el apartado *a*.

3. A los efectos de la presente resolución, todos los tributos soportados por la entidad beneficiaria de la subvención, como consecuencia de los gastos anteriormente descritos, tendrán la consideración de gastos subvencionables siempre que se acredite el abono efectivo de los mismos, que deberá realizarse dentro del plazo fijado para realizar todos los pagos.

4. No será subvencionable el IVA satisfecho por la adquisición de bienes o servicios, salvo que se acredite documentalment que forma parte del coste de la actividad a desarrollar por la entidad beneficiaria, y que no es susceptible de recuperación o compensación, en cuyo caso deberán acreditar la no sujeción o exención de este impuesto o la no deducción del IVA soportado en la adquisición de bienes y servicios. En caso de que se hubiera repercutido o compensado parcialmente, se aportará documentación acreditativa del porcentaje o la parte del impuesto susceptible de ser repercutido o compensado.

5. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, el coste de adquisición de los gastos subvencionables deberá ser acorde con el valor de mercado. En su caso, TURISME podrá realizar la comprobación de dicho valor de mercado conforme a los medios señalados en el artículo 33 de la Ley General de subvenciones.

6. De igual modo TURISME verificará la adecuada justificación de la subvención, así como la realización de la actividad y el cumplimiento de la finalidad que determine la concesión o disfrute de la subvención.

Cuarto. Obligaciones de la entidad beneficiaria

ITI deberá llevar a cabo las siguientes actuaciones:

a) Ejecutar, en los términos estipulados en esta resolución y su anexo II, las actuaciones objeto de subvención nominativa.

b) Los importes máximos previstos por cada línea vinculan a la entidad subvencionada y por lo tanto constituyen el límite máximo subvencionable para cada una de ellas.

c) No obstante, las actuaciones previstas podrán adaptarse para contemplar las circunstancias excepcionales surgidas por la pandemia internacional del coronavirus (covid-19) y la guerra de Ucrania, siempre que no afecte a la finalidad de la línea nominativa de subvención ni su importe total, y previa solicitud de la entidad beneficiaria, para su autorización por la Dirección de Turisme Comunitat Valenciana.

d) Informar regularmente a TURISME de la ejecución e incidencias, si las hubiere, de las actividades que se realicen en relación con el objeto de la presente resolución.

e) Comunicar a TURISME tan pronto como se conozca, la obtención de cualesquiera subvenciones o ayudas para la misma finalidad, procedentes de otras Administraciones, entes públicos o privados, nacionales, de la Unión europea o de organismos internacionales.

f) Adoptar las medidas de difusión contenidas en el artículo 3 de la Ley 2/2015, de 2 de abril, de la Generalitat, de participación ciudadana de la Comunitat Valenciana, de acuerdo con lo que establece la disposición final primera de la Ley 1/2022, de 13 de abril, de transparencia y buen gobierno de la Comunidad Valenciana, y en el apartado 4 del artículo 18 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, que establece que los beneficiarios deberán dar la adecuada publicidad del carácter público de la financiación de las actividades objeto de subvención, pudiendo consistir estas medidas en la inclusión de la imagen institucional de la entidad concedente, así como en leyen-

públic en tot el material imprés, gràfic i audiovisual que es realitze vinculat a l'actuació objecte de la resolució, incorporant el logotip que a tal fi Turisme CV li facilite.

g) Incorporar en totes les activitats el finançament públic realitzat per Turisme.

Cinquè. Procediment i òrgan gestor

1. L'entitat beneficiària haurà de manifestar, en el termini de quinze dies hàbils a partir de la publicació d'aquesta resolució en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*, la seua conformitat amb la concessió de la subvenció i amb les presents bases reguladores d'acord amb el model que s'inclou com a annex I en aquesta resolució.

2. El model de conformitat, degudament emplenat i signat, haurà de presentar-se telemàticament en el portal de la Generalitat, en de l'apartat «Sol·licitud general d'iniciació i tramitació telemàtica de procediments», en l'enllaç:

https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=20174

o en qualsevol dels llocs previstos en l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

3. D'acord amb el que disposa l'article 68 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, si el document de conformitat s'haguera emplenat de manera incompleta, TURISME requerirà a l'entitat a fi que en un termini de deu dies hàbils esmene la falta o acompanye els documents preceptius quan així escaiga, amb la indicació que, en cas de no fer-ho, se li tindrà per desistit, amb la resolució d'arxivament d'expedient prèvia, que haurà de ser dictada en els termes que preveu l'article 21 de la norma esmentada i quedarà sense efecte la concessió de la subvenció, i perdrà, per tant, el dret a la seua percepció.

Sisé. Justificació de les actuacions

1. Amb caràcter previ a la signatura d'aquesta resolució, ITI ha presentat una declaració responsable sobre el compliment de les condicions i obligacions establides respectivament en els articles 13 i 14 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, i l'Administració haurà comprovat que es troba al corrent en la formalització de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

2. Perquè TURISME efectue el pagament de la subvenció que concedeix a través de la present resolució, ITI haurà d'aportar, abans del 31 de desembre de 2022, la documentació següent:

a) Justificació de les accions en referència a la governança i millora de la competitivitat de les empreses tecnològiques i innovadores de la Comunitat Valenciana referides en el seu pla.

b) Informe executiu de la difusió i promoció de la innovació valenciana, el qual es durà a terme en col·laboració amb TURISME.

c) Memòria avaluativa de l'activitat subvencionada, que contindrà una declaració detallada de les activitats realitzades i resultats obtinguts per a cadascuna d'aquestes.

d) Memòria econòmica abreujada que contindrà una relació numerada correlativa de tots i cadascun dels documents justificatius de la despesa, amb especificació de, si més no, la seua data, la persona o entitat proveïdora, l'objecte facturat, l'import total del document, la base imposable i si escau, el percentatge imputat a la justificació de la subvenció, agrupats segons la naturalesa de la despesa, indicant les desviacions en relació amb l'inicialment previst.

e) Informe d'una persona o entitat auditora inscrita com a exercent en el Registre Oficial d'Auditors de Comptes dependent de l'Institut de Comptabilitat i Auditoria de Comptes en els termes previstos en la clàusula setena de la present resolució.

f) Certificat expedat per ITI, acreditatiu dels aspectes següents:

f.1) De no incorrer en cap de les circumstàncies recollides en l'article 13 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions (BOE 276, 18.11.2003)

f.2) Del personal adscrit a les activitats subvencionades amb indicació de la seua categoria professional, activitats en les quals ha intervingut i nombre d'hores dedicades a aquestes.

3. TURISME procedirà al pagament, una vegada realitzada l'actuació objecte de la resolució i complides les obligacions, condicions i tràmits establits en aquesta. Per a això, l'Àrea de Formació Turística, en concret Invat-tur, haurà d'emetre un informe acreditatiu de la documen-

das relatives a la financiación pública en todo el material impreso, gráfico y audiovisual que se realice vinculado a la actuación objeto de la resolución, incorporando el logotipo que a tal fin Turisme CV le facilite.

g) Incorporar en todas las actividades la financiación pública realizada por Turisme.

Quinto. Procedimiento y órgano gestor

1. La entidad beneficiaria tendrá que manifestar, en el plazo de quince días hábiles a partir de la publicación de esta resolución en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*, su conformidad con la concesión de la subvención y con las presentes bases reguladoras de acuerdo con el modelo que se incluye como anexo I en esta resolución.

2. El modelo de conformidad, debidamente cumplimentado y firmado, tendrá que presentarse telemáticamente en el portal de la Generalitat, en el apartado «Solicitud general de iniciación y tramitación telemática de procedimientos», en el enlace:

https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=20174

o en cualquier de los lugares previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

3. De acuerdo con el que dispone el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, si el documento de conformidad se hubiera cumplimentado de forma incompleta, TURISME requerirá a l'entitat a que en un plazo de diez días hábiles enmiende la falta o acompañe los documentos preceptivos cuando así proceda, con la indicación que, en caso de no hacerlo, se le tendrá por desistido previa resolución de archivo de expediente, que tendrá que ser dictada en los términos que prevé el artículo 21 de la norma mencionada, quedando sin efecto la concesión de la subvención, y perdiendo, por lo tanto, el derecho a su percepción.

Sexto. Justificación de las actuaciones

1. Con carácter previo a la firma de esta resolución, ITI ha presentado una declaración responsable sobre el cumplimiento de las condiciones y obligaciones establecidas respectivamente en los artículos 13 y 14 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, habiéndose comprobado por la administración que se encuentra al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la seguridad social.

2. Para que TURISME efectúe el pago de la subvención que concede a través de la presente resolución, ITI deberá aportar, antes del 31 de diciembre de 2022, la siguiente documentación:

a) Justificación de las acciones en referencia a la gobernanza y mejora de la competitividad de las empresas tecnológicas e innovadoras de la Comunitat Valenciana referidas en su plan.

b) Informe ejecutivo de la difusión y promoción de la innovación valenciana, el cual se llevará a cabo en colaboración con TURISME.

c) Memoria evaluativa de la actividad subvencionada, que contendrá una declaración detallada de las actividades realizadas y resultados obtenidos para cada una de ellas.

d) Memoria económica abreviada que contendrá una relación numerada correlativa de todos y cada uno de los documentos justificativos del gasto, con especificación de, al menos, su fecha, la persona o entidad proveedora, el objeto facturado, el importe total del documento, la base imponible y en su caso, el porcentaje imputado a la justificación de la subvención, agrupados según la naturaleza del gasto, indicando las desviaciones en relación con lo inicialmente previsto.

e) Informe de una persona o entidad auditora inscrita como ejerciente en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas dependiente del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas en los términos previstos en la cláusula séptima de la presente resolución.

f) Certificado expedido por ITI, acreditativo de los siguientes aspectos:

f.1) De no incurrir en ninguna de las circunstancias recogidas en el artículo 13 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones (BOE 276, 18.11.2003)

f.2) Del personal adscrito a las actividades subvencionadas con indicación de su categoría profesional, actividades en las que ha intervenido y número de horas dedicadas a las mismas.

3. TURISME procederá al pago, una vez realizada la actuación objeto de la resolución y cumplidas las obligaciones, condiciones y trámites establecidos en la misma. Para ello, el Área de Formación Turística, en concreto Invat-tur, deberá emitir un informe acreditativo de la

tació tècnica presentada com a justificació de l'estipulat en la resolució. Per part del Servei de Programació i Gestió Econòmica, es realitzaran les comprovacions oportunes per al pagament. No obstant això, l'anterior, l'ajuda pagada estarà subjecta a fiscalització posterior pels òrgans de control intern i extern de TURISME.

4. No podrà efectuar-se el pagament de la subvenció mentre l'entitat beneficiària no es trobe al corrent en el compliment de les seues obligacions tributàries i amb la Seguretat Social o siga deudora per una resolució de procedència de reintegrament. ITI autoritza TURISME a obtenir de manera telemàtica les dades que consten en l'Agència Estatal d'Administració Tributària, serveis territorials de la conselleria competent en matèria d'hisenda i Tresoreria General de la Seguretat Social, relatives al compliment d'obligacions tributàries i amb la Seguretat Social, a l'efecte d'obtenir les corresponents certificacions que acrediten tal compliment.

Seté. Informe d'auditoria

La persona o entitat auditora de comptes que duga a terme la revisió del compte justificatiu s'ajustarà al que es disposa en l'Ordre EHA/1434/2007, de 17 de maig, per la qual s'aprova la norma d'actuació dels auditors de comptes en la realització dels treballs de revisió de comptes justificatius de subvencions, en l'àmbit del sector públic estatal, previstos en l'article 74 del Reglament de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions.

La persona o entitat auditora emetrà un informe en el qual detallarà les comprovacions realitzades i farà constar tots aquells fets o excepcions que pogueren suposar un incompliment, per part de l'entitat beneficiària, de la normativa aplicable o de les condicions imposades per a la percepció de la subvenció, i haurà de proporcionar la informació amb suficient detall i precisió perquè l'òrgan gestor puga concloure sobre aquest tema. Aquest informe contindrà els fets i l'estructura establits en l'article 7 de la citada Ordre EHA/1434/2007.

Per a emetre l'informe, la persona o entitat auditora haurà de comprovar:

1. L'adequació del compte justificatiu de la subvenció presentada per l'entitat beneficiària i que aquesta haja sigut subscrita per una persona amb poders suficients per a això.

2. El contingut de la memòria d'actuació, estant alerta davant la possible falta de concordança entre la informació continguda en aquesta memòria i els documents que hagen servit de base per a realitzar la revisió de la justificació econòmica.

3. Que la informació continguda en la memòria econòmica abreujada està suportada per una relació classificada de les despeses de l'activitat subvencionada en la qual s'especificarà l'entitat que els ha realitzats, amb identificació de la persona o entitat creditora i del document -factures, nòmines, butlletins de cotització a la Seguretat Social TC1 i TC2, justificant d'ingrés de retencions- el seu import total i l'imputat a la subvenció, la data d'emissió i la data de pagament.

4. Que les entitats disposen de documents originals acreditatius de les despeses justificades, conforme al que es preveu en l'article 30.3 de la Llei general de subvencions i que aquests documents han sigut reflectits en els registres comptables. Aquests documents justificatius consistiran en resguards de transferències bancàries, xecs, pagarés, factures electròniques, així com còpia dels extractes bancaris dels càrrecs en el compte corresponent de l'operació justificada.

5. Que l'entitat beneficiària disposa d'ofertes de diferents persones o entitats proveïdores, en els supòsits previstos en l'article 31, apartat 3 de la Llei general de subvencions, i d'una memòria que justifique raonablement l'elecció de la persona o entitat proveïdora, en aquells casos en què no haja recaigut en la proposta econòmica més avantatjosa.

6. Que no s'han realitzat subcontractacions de l'activitat subvencionada, fora dels casos permesos en l'article 29 de la Llei general de subvencions, i en l'article 68 del seu Reglament.

7. Que no s'han concedit altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos per a la mateixa finalitat, procedents de qualssevol administracions o ens públics o privats, nacionals, de la Unió Europea o d'organismes internacionals, que siguen incompatibles o que superen els costos de l'activitat subvencionada.

documentación técnica presentada como justificación de lo estipulado en la resolución. Por parte del Servicio de Programación y Gestión Económica, se realizarán las comprobaciones oportunas para el pago. No obstante, lo anterior, la ayuda pagada estará sujeta a fiscalización posterior por los órganos de control interno y externo de TURISME.

4. No podrá efectuarse el pago de la subvención en tanto la entidad beneficiaria no se encuentre al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social o sea deudora por una resolución de procedencia de reintegro. ITI autoriza a TURISME a obtener de forma telemática los datos obrantes en la Agencia Estatal de Administración Tributaria, servicios territoriales de la conselleria competente en materia de hacienda y Tesorería General de la Seguridad Social, relativos al cumplimiento de obligaciones tributarias y con la Seguridad Social, a los efectos de obtener las correspondientes certificaciones que acrediten tal cumplimiento.

Séptimo. Informe de auditoría

La persona o entidad auditora de cuentas que lleve a cabo la revisión de la cuenta justificativa se ajustará a lo dispuesto en la Orden EHA/1434/2007, de 17 de mayo, por la que se aprueba la norma de actuación de los auditores de cuentas en la realización de los trabajos de revisión de cuentas justificativas de subvenciones, en el ámbito del sector público estatal, previstos en el artículo 74 del Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones.

La persona o entidad auditora emitirá un informe en el que detallará las comprobaciones realizadas y hará constar todos aquellos hechos o excepciones que pudieran suponer un incumplimiento, por parte de la entidad beneficiaria, de la normativa aplicable o de las condiciones impuestas para la percepción de la subvención, debiendo proporcionar la información con suficiente detalle y precisión para que el órgano gestor pueda concluir al respecto. Dicho informe contendrá los extremos y la estructura establecidos en el artículo 7 de la citada Orden EHA/1434/2007.

Para emitir el informe, la persona o entidad auditora deberá comprobar:

1. La adecuación de la cuenta justificativa de la subvención presentada por la entidad beneficiaria y que la misma haya sido suscrita por una persona con poderes suficientes para ello.

2. El contenido de la memoria de actuación, estando alerta ante la posible falta de concordancia entre la información contenida en esta memoria y los documentos que hayan servido de base para realizar la revisión de la justificación económica.

3. Que la información contenida en la memoria económica abreviada está soportada por una relación clasificada de los gastos de la actividad subvencionada en la que se especificará la entidad que los ha realizado, con identificación de la persona o entidad acreedora y del documento -facturas, nóminas, boletines de cotización a la Seguridad Social TC1 y TC2, justificante de ingreso de retenciones- su importe total y el imputado a la subvención, la fecha de emisión y la fecha de pago.

4. Que las entidades disponen de documentos originales acreditativos de los gastos justificados, conforme a lo previsto en el artículo 30.3 de la Ley general de subvenciones y que dichos documentos han sido reflejados en los registros contables. Dichos documentos justificativos consistirán en resguards de transferencias bancarias, cheques, pagarés, facturas electrónicas, así como copia de los extractos bancarios de los cargos en la cuenta correspondiente de la operación justificada.

5. Que la entidad beneficiaria dispone de ofertas de diferentes personas o entidades proveedoras, en los supuestos previstos en el artículo 31, apartado 3 de la Ley general de subvenciones, y de una memoria que justifique razonablemente la elección de la persona o entidad proveedora, en aquellos casos en que no haya recaído en la propuesta económica más ventajosa.

6. Que no se han realizado subcontractaciones de la actividad subvencionada, fuera de los casos permitidos en el artículo 29 de la Ley general de subvenciones, y en el artículo 68 de su Reglamento.

7. Que no se han concedido otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos para la misma finalidad, procedentes de cualesquiera Administraciones o entes públicos o privados, nacionales, de la Unión Europea o de organismos internacionales, que sean incompatibles o que superen los costes de la actividad subvencionada.

8. Que les despeses que integren la relació compleixen els requisits per a tindre la consideració de despesa subvencionable, conforme al que s'estableix en l'article 31 de la Llei general de subvencions i en la clàusula cinquena de la present resolució; que s'han classificat correctament, d'acord amb el contingut establert en aquesta resolució i que es produeix la necessària coherència entre les despeses justificades i la naturalesa de les actuacions subvencionades.

A la finalització del seu treball, la persona o entitat auditora sol·licitarà una carta, signada per la persona que va subscriure el compte justificatiu, en la qual s'indicarà que s'ha informat a la persona o entitat auditora sobre totes les circumstàncies que puguin afectar la correcta percepció, aplicació i justificació de la subvenció. També s'inclouran les manifestacions que siguen rellevants i que servisquen d'evidència addicional a la persona o entitat auditora sobre els procediments realitzats.

L'entitat beneficiària de la subvenció estarà obligada a posar a la disposició de la persona o entitat auditora tots els llibres, registres i documents que li siguen sol·licitats per a efectuar la revisió, així com a conservar-los a fi de les actuacions de comprovació i control previstes en la legislació vigent. Si és el cas, hauran de confeccionar i facilitar-li, a més dels documents ja esmentats en la clàusula sisena de la present resolució, els següents:

a) Declaració de les activitats subcontractades, amb indicació de les persones o entitats subcontractistes i dels imports facturats. Aquesta declaració inclourà una manifestació de l'entitat beneficiària respecte de les situacions previstes en els apartats 4 i 7 de l'article 29 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions.

b) Declaració que continga una relació detallada d'altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos que, si és el cas, hagen finançat l'activitat subvencionada, amb indicació del seu import, la procedència i la seua aplicació.

L'auditor haurà de mantindre un arxiu de documentació acreditatiu del treball de revisió dut a terme i que suporta l'informe emés per aquesta i hauran de conservar aquesta documentació durant un període mínim de huit anys a comptar des de la data d'emissió de l'informe.

Huitè. Obligacions i pagament de la subvenció per Turisme Comunitat Valenciana

Correspon a TURISME el compliment de les obligacions següents:

1. Col·laborar econòmicament en les despeses originades per la realització de l'objecte de la present resolució fins a la quantitat màxima de 50.000 € (cinquanta mil euros), IVA inclòs, amb càrrec al capítol IV, programa 45, subprograma 456 «ITI», del pressupost 2022, línia nominativa de subvenció S0802000, sempre que ITI complisca els seus compromisos i els justifique conforme a l'estipulat en aquesta resolució.

2. Supervisar la correcta aplicació del logotip que TURISME facilite a ITI en els documents i objectes resultants de l'objecte d'aquesta resolució i la correcta execució de l'activitat objecte d'aquesta resolució.

3. Publicar el text íntegre de la resolució, una vegada signada, tal com estableix la Llei 2/2015, de 2 d'abril, de la Generalitat, de participació ciutadana de la Comunitat Valenciana, d'acord amb el que estableix la disposició final primera de la Llei 1/2022, de 13 d'abril, de transparència i bon govern de la Comunitat Valenciana.

Novè. Caràcter no contractual

Aquesta resolució no té caràcter contractual, perquè no hi ha contraprestació entre les parts.

L'objecte d'aquesta ajuda per resolució és subvencionar per part de TURISME les actuacions que realitzarà l'ITI per a l'adaptació i implantació d'una plataforma per a la transformació digital del procés de gestió i selecció del talent del sector turístic de la Comunitat Valenciana, durant l'any 2022.

Desé. Confidencialitat, propietat intel·lectual i publicitat i explotació de resultats

1. Cadascuna de les parts es compromet a no difondre, en cap aspecte, les informacions pertanyents a l'altra part, a les quals haja pogut tindre accés en el desenvolupament de l'objecte de la subvenció concedida a ITI, sempre que aquestes informacions no siguen de domini públic.

8. Que los gastos que integran la relación cumplen los requisitos para tener la consideración de gasto subvencionable, conforme a lo establecido en el artículo 31 de la Ley general de subvenciones y en la cláusula quinta de la presente resolución; que se han clasificado correctamente, de acuerdo con el contenido establecido en esta resolución y que se produce la necesaria coherencia entre los gastos justificados y la naturaleza de las actuaciones subvencionadas.

A la finalización de su trabajo, la persona o entidad auditora solicitará una carta, firmada por la persona que suscribió la cuenta justificativa, en la que se indicará que se ha informado a la persona o entidad auditora acerca de todas las circunstancias que puedan afectar a la correcta percepción, aplicación y justificación de la subvención. También se incluirán las manifestaciones que sean relevantes y que sirvan de evidencia adicional a la persona o entidad auditora sobre los procedimientos realizados.

La entidad beneficiaria de la subvención estará obligada a poner a disposición de la persona o entidad auditora cuantos libros, registros y documentos le sean solicitados para efectuar la revisión, así como a conservarlos al objeto de las actuaciones de comprobación y control previstas en la legislación vigente. En su caso, deberán confeccionar y facilitarle, además de los documentos ya mencionados en la cláusula sexta de la presente resolución, los siguientes:

a) Declaración de las actividades subcontractadas, con indicación de las personas o entidades subcontractistas y de los importes facturados. Dicha declaración incluirá una manifestación de la entidad beneficiaria respecto de las situaciones previstas en los apartados 4 y 7 del artículo 29 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones.

b) Declaración que contenga una relación detallada de otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos que, en su caso, hayan financiado la actividad subvencionada, con indicación de su importe, la procedencia y su aplicación.

El auditor deberá mantener un archivo de documentación acreditativo del trabajo de revisión llevado a cabo y que soporta el informe emitido por ella, debiendo conservar dicha documentación durante un periodo mínimo de ocho años a contar desde la fecha de emisión del informe.

Octavo. Obligaciones y pago de la subvención por Turisme Comunitat Valenciana

Corresponde a TURISME el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Colaborar económicamente en los gastos originados por la realización del objeto de la presente resolución hasta la cantidad máxima de 50.000 € (cinquenta mil euros), IVA incluido, con cargo al capítulo IV, programa 45, subprograma 456, ITI, del presupuesto 2022, línea nominativa de subvención S0802000, siempre que ITI cumpla sus compromisos y los justifique conforme a lo estipulado en esta resolución.

2. Supervisar la correcta aplicación del logotipo que TURISME facilite a ITI en los documentos y objetos resultantes del objeto de esta resolución y la correcta ejecución de la actividad objeto de esta resolución.

3. Publicar el texto íntegro de la resolución, una vez firmada, tal como establece la Ley 2/2015, de 2 de abril, de la Generalitat, de participación ciudadana de la Comunitat Valenciana, de acuerdo con lo que establece la disposición final primera de la Ley 1/2022, de 13 de abril, de transparencia y buen gobierno de la Comunidad valenciana.

Noveno. Carácter no contractual

Esta resolución no tiene carácter contractual, porque no hay contraprestación entre las partes.

El objeto de esta ayuda por resolución es subvencionar por parte de TURISME las actuaciones que realizará el ITI para la adaptación e implantación de una plataforma para la transformación digital del proceso de gestión y selección del talento del sector turístico de la Comunitat Valenciana, durante el año 2022.

Décimo. Confidencialidad, propiedad intelectual y publicidad y explotación de resultados

1. Cada una de las partes se compromete a no difundir, bajo ningún aspecto, las informaciones pertenecientes a la otra parte, a las que haya podido tener acceso en el desarrollo del objeto de la subvención concedida a ITI, siempre que esas informaciones no sean de dominio público.

2. La propietat intel·lectual i l'explotació dels resultats que s'originen a conseqüència de la cooperació entre entitat subvencionada i concedent de la subvenció es regirà per la Llei 14/2003, de 10 d'abril, de patrimoni de la Generalitat.

3. Així mateix, les dades i informes obtinguts durant la realització de l'activitat objecte de subvenció, així com els resultats finals que s'aconsegueixen tindran caràcter confidencial i la seua utilització, total o parcial, per a la seua difusió requerirà conformitat expressa i fefaent d'ITI i TURISME. En qualsevol cas, en la difusió de resultats es farà sempre referència a la present resolució de concessió de subvenció a favor d'ITI.

Onzé. Compliment de la Llei protecció de dades personals i garantia dels drets digitals

Tant Turisme com ITI s'obliguen a l'observança de totes les disposicions que siguen aplicables en la matèria, i especialment, al que disposa la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, i la resta de la normativa de desplegament, podent ambdues entitats compenar-se recíprocament per a l'acreditació de tals fets.

Dotzé. Entrada en vigor, duració, modificació i causes de resolució

1. La resolució produirà efectes a partir de l'endemà de la publicació en el DOGV.

Les despeses subvencionables es poden haver realitzat des de l'1 de gener de 2022 fins al 31 de desembre 2022, data màxima de presentació de la justificació.

2. La concessió de l'ajuda que s'atorga mitjançant la present resolució quedarà resolta en el cas que no tingueren lloc les actuacions previstes en aquestes bases reguladores. Així mateix, quedarà resolta per mutu acord de les parts, i per l'incompliment per qualsevol d'elles, de les estipulacions previstes en aquesta.

3. Si per causes imputables a ITI no es dugueren a terme les actuacions objecte de la present resolució, aquesta quedarà automàticament rescindida, sense perjudici del compliment del que es disposa en l'article 37 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, quant a les causes d'incompliment de l'objecte de la citada resolució.

4. La circumstància de no estar al corrent en el compliment de les seues obligacions tributàries o amb la Seguretat Social, o l'incompliment del termini de presentació de la documentació justificativa o l'omissió d'aquesta documentació, podrà, així mateix, produir la resolució de la present resolució en el cas que, requerida la citada documentació per TURISME, no es produïra la seua presentació en un termini de deu dies des que fora efectuat el requeriment per aquesta entitat.

5. TURISME podrà efectuar, en qualsevol moment, totes les actuacions de comprovació que estime oportunes per a la verificació de la correcta aplicació per ITI de les quantitats lliurades al seu favor en virtut d'aquesta resolució.

Tretzé. Règim jurídic i jurisdicció

La present resolució regula la concessió d'una subvenció nominativa a favor d'ITI, per la qual cosa el seu règim jurídic és el derivat del que s'estableix en la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, així com el seu Reglament aprovat pel Reial decret 887/2006, de 21 de juliol, i del que s'estableix per a aquesta mena de transferències corrents en la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'hisenda pública, del sector públic instrumental i de subvencions, i queda subsumit aquest cas en el supòsit de subvenció en règim de concessió directa previst en l'article bàsic 22.2.a de l'esmentada Llei 38/2003 i en el correlatiu article 168.1.A) de la referida Llei 1/2015, ja que es tracta d'una subvenció prevista nominativament en la Llei de Pressupostos de la Generalitat per a l'exercici 2022.

La resolució de la qüestió o qüestions litigioses sorgides respecte de la resolució, serà competència dels jutjats contenciosos administratius de la ciutat de València, en cas que no s'arribara a un acord o solució entre l'òrgan gestor i l'entitat subvencionada.

2. La propiedad intelectual y la explotación de los resultados que se originen como consecuencia de la cooperación entre entidad subvencionada y concedente de la subvención se regirá por la Ley 14/2003, de 10 de abril, de Patrimonio de la Generalitat.

3. Asimismo, los datos e informes obtenidos durante la realización de la actividad objeto de subvención, así como los resultados finales que se alcancen tendrán carácter confidencial y su utilización, total o parcial, para su difusión requerirá conformidad expresa y fehaciente de ITI y TURISME. En cualquier caso, en la difusión de resultados se hará siempre referencia a la presente resolución de concesión de subvención a favor de ITI.

Décimo primero. Cumplimiento de la ley protección de datos personales y garantía de los derechos digitales

Tanto TURISME como ITI se obligan a la observancia de todas las disposiciones que sean aplicables en la materia, y especialmente, a lo que dispone la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, y el resto de la normativa de desarrollo, pudiendo ambas entidades compenar-se recíprocamente para la acreditación de tales extremos.

Décimo segundo. Entrada en vigor, duración, modificación y causas de resolución

1. La resolución producirá efectos a partir del día siguiente al de la publicación en el DOGV.

Los gastos subvencionables se pueden haber realizado desde el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre 2022, fecha máxima de presentación de la justificación.

2. La concesión de la ayuda que se otorga mediante la presente resolución quedará resuelta en el caso de que no tuviesen lugar las actuaciones previstas en estas bases reguladoras. Asimismo, quedará resuelta por mutuo acuerdo de las partes, y por el incumplimiento por cualquiera de ellas, de las estipulaciones previstas en la misma.

3. Si por causas imputables a ITI no se llevaran a cabo las actuaciones objeto de la presente resolución, esta quedará automáticamente rescindida, sin perjuicio del cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, en cuanto a las causas de incumplimiento del objeto de la citada resolución.

4. La circunstancia de no estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o con la Seguridad Social, o el incumplimiento del plazo de presentación de la documentación justificativa o la omisión de dicha documentación, podrà asimismo producir la resolución de la presente resolución en el supuesto de que, requerida la citada documentación por TURISME, no se produjera su presentación en un plazo de diez días desde que fuera efectuado el requerimiento por esta entidad.

5. TURISME podrà efectuar, en cualquier momento, cuantas actuaciones de comprobación estime oportunas para la verificación de la correcta aplicación por ITI de las cantidades libradas a su favor en virtud de esta resolución.

Décimo tercero. Régimen jurídico y jurisdicción

La presente resolución regula la concesión de una subvención nominativa a favor de ITI, por lo que su régimen jurídico es el derivado de lo establecido en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, general de subvenciones, así como su Reglamento aprobado por Real decreto 887/2006, de 21 de julio, y de lo establecido para este tipo de transferencias corrientes en la Ley 1/2015, de 6 de febrero, de la Generalitat, de hacienda pública, del sector público instrumental y de subvenciones, y queda subsumido este caso en el supuesto de subvención en régimen de concesión directa previsto en el artículo básico 22.2.a de la mencionada Ley 38/2003 y en el correlativo artículo 168.1.A de la referida Ley 1/2015, en tanto se trata de una subvención prevista nominativamente en la Ley de presupuestos de la Generalitat para el ejercicio 2022.

La resolución de la cuestión o cuestiones litigiosas surgidas respecto de la resolución, serà competencia de los juzgados de lo contencioso-administrativo de la ciudad de Valencia, en caso de que no se llegara a un acuerdo o solución entre el órgano gestor y la entidad subvencionada.

Catorzé. Compatibilitat amb la normativa europea sobre ajudes públiques

1. La present resolució és compatible amb el mercat interior, en no afectar les seues disposicions els intercanvis comercials entre els estats membres, conforme al que es disposa en l'article 107.1 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea i no reuneix els requisits acumulatius exigits en aquest article, ja que l'entitat beneficiària no és una empresa productora de béns o prestadora de serveis en el mercat, sinó una associació privada, sense ànim de lucre, l'objecte del qual, segons els seus estatuts, és analitzar, estudiar, divulgar i promoure les millors condicions competitives per al desenvolupament empresarial de les activitats turístiques en el marc de l'economia de mercat, i per la consolidació del turisme com el principal inductor de progrés econòmicosocial.

2. En tractar-se d'una resolució no subjecta a l'article 107.1 del TFUE, i d'acord amb el que s'estableix en article 3.4 del Decret 128/2017, de 29 de setembre, del Consell, regulador del procediment de notificació i comunicació a la Comissió Europea dels projectes de la Generalitat dirigits a establir, concedir o modificar ajudes públiques, la subvenció establida mitjançant la present resolució no requereix notificació o comunicació a la Comissió Europea.

Quinzé. Competència

La competència per a dictar la resolució correspon al president de Turisme Comunitat Valenciana en exercici, que té, entre altres funcions, «resoldre les convocatòries anuals d'ajudes, subvencions i beques», funció recollida en l'apartat 2 lletra f de l'article 31 del decret 7/2020, de 17 de gener, del Consell de la Generalitat, de regulació dels òrgans per a la coordinació de l'acció turística i de l'organisme públic per a la gestió de la política turística.

Contra la present resolució, que posa fi a la via administrativa, podrà interposar-se recurs contenciós administratiu davant els jutjats contenciosos administratius, dins del termini de dos mesos comptats des de l'endemà de la notificació i, potestativament, podrà interposar-se recurs de reposició davant el president de Turisme Comunitat Valenciana, en el termini d'un mes, a comptar des de l'endemà de la seua notificació, tot això de conformitat amb el que s'estableix en els articles 123 i 124 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques i en els articles 8, 14 i 46 de la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa

València, 27 d'octubre de 2022.— El president de Turisme Comunitat Valenciana: Francesc Colomer Sánchez.

ANNEX I

Model de conformitat de la subvenció directa concedida

1. IDENTIFICACIÓ DE LA SUBVENCIÓ.

- Anualitat:
- Òrgan gestor:
- Import:
- Títol:

2. ENTITAT BENEFICIÀRIA.

- Nom o raó social ():
- Tipus d'entitat:
- Acrònim:
- NIF:
- Adreça:
- Localitat:
- Província:
- Telèfon:
- Correu electrònic:
- Pàgina web:

() El nom ha de ser coincident amb el que figura en aquesta resolució.

Décimo cuarto. Compatibilidad con la normativa europea sobre ayudas públicas

1. La presente resolución es compatible con el mercado interior, al no afectar sus disposiciones a los intercambios comerciales entre los estados miembros, conforme a lo dispuesto en el artículo 107.1 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, no reuniendo los requisitos acumulativos exigidos en dicho artículo, puesto que la entidad beneficiaria no es una empresa productora de bienes o prestadora de servicios en el mercado, sino una asociación privada, sin ánimo de lucro, cuyo objeto, según sus estatutos, es analizar, estudiar, divulgar y promover las mejores condiciones competitivas para el desarrollo empresarial de las actividades turísticas en el marco de la economía de mercado, y para el afianzamiento del turismo como el principal inductor de progreso económico-social.

2. Al tratarse de una resolución no sujeta al artículo 107.1 del TFUE, y de acuerdo con lo establecido en artículo 3.4 del Decreto 128/2017, de 29 de septiembre, del Consell, regulador del procedimiento de notificación y comunicación a la Comisión Europea de los proyectos de la Generalitat dirigidos a establecer, conceder o modificar ayudas públicas, la subvención establecida mediante la presente resolución no requiere notificación o comunicación a la Comisión Europea.

Décimo quinto. Competencia

La competencia para dictar la resolución corresponde al presidente de Turisme Comunitat Valenciana en ejercicio, que tiene, entre otras funciones, «resolver las convocatorias anuales de ayudas, subvenciones y becas», función recogida en el apartado 2 letra «f» del artículo 31 del decreto 7/2020, de 17 de enero, del Consell de la Generalitat, de regulación de los órganos para la coordinación de la acción turística y del organismo público para la gestión de la política turística.

Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante los Juzgados de lo contencioso-administrativo, dentro del plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de notificación y, potestativamente, podrá interponerse recurso de reposición ante el presidente de Turisme Comunitat Valenciana, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su notificación, todo esto en conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas y en los artículos 8, 14 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción contencioso-administrativa

València, 27 de octubre de 2022.— El presidente de Turisme Comunitat Valenciana: Francesc Colomer Sánchez.

ANEXO I

Modelo de conformidad de la subvención directa concedida

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUBVENCIÓN.

- Anualidad:
- Órgano gestor:
- Importe:
- Título:

2. ENTIDAD BENEFICIARIA.

- Nombre o razón social ():
- Tipo de entidad:
- Acrónimo:
- NIF:
- Dirección:
- Localidad:
- Provincia:
- Teléfono:
- Correo electrónico:
- Página web:

() El nombre tiene que ser coincidente con el que figura en esta resolución.

Dades de la persona representant:

- Nom:
- Cognoms:
- DNI/NIF:
- Càrrec: directora gerent

Dades domiciliàries a l'efecte de notificació:

- Adreça:
- Localitat:
- Província:
- Codi postal:

Dades de persona de contacte en cas de ser diferent de la persona representant:

- Nom i cognoms:
- Telèfon:
- Correu electrònic:

3. DECLARACIÓ RESPONSABLE

4. DADES DEL PROJECTE, PROGRAMA O PLA PER AL QUAL SE LI CONCEDEIX LA SUBVENCIÓ

- Descripció del projecte:
- Data inici:
- Data fi:
- Resultats previstos:

Data i signatura electrònica de la persona que representa l'entitat

ANNEX II

Detall de les actuacions a desenvolupar

ITI haurà de complir amb les següents obligacions en la Comunitat Valenciana:

ITI_01: Píndoles formatives centrades en dades i intel·ligència artificial

Actuació núm.	ITI_01	Data de començament: M1	Data de fi: M12

Responsable de l'actuació: ITI

Objectius: l'objectiu d'aquesta actuació és ajudar les empreses del sector tecnològic per tal que coneguen el potencial del sector turístic com a consumidor d'aplicacions basades en dades i intel·ligència artificial i puguin perfeccionar les seues tècniques per a generar solucions innovadores i que contribuïsquen a modernitzar el sector i al mateix temps, a enrobustir el sector tecnològic de la Comunitat Valenciana.

Descripció del treball (tasques): les tasques a realitzar consisteixen en la preparació i impartició de cadascun dels mòduls que componen el programa formatiu. Aquestes formacions es realitzaran al llarg dels 12 mesos, amb dates a determinar entre Turisme Comunitat Valenciana i ITI.

ITI_01-T1) Introducció al sector Turístic i oportunitats per al Big Data. En aquest primer mòdul introductori es realitzarà una revisió del sector turisme, els actors que formen part de la seua cadena de valor i les oportunitats que s'obrin per al desenvolupament d'aplicacions Big Data Analytics. A més, es presentaran els conceptes clau del domini i dels projectes de Big Data Analytics. Es parlarà sobre objectius i expectatives, així com de l'avaluació del risc associat a l'execució d'aquest. També es consideraran aspectes transversals com el canvi de cultura en l'organització que suposa aplicar aquestes tècniques, el *data governance*.

- a) Sector Turisme, actors i oportunitats
- b) Introducció a Big Data Analytics
- Motivacions

Datos de la persona representante:

- Nombre:
- Apellidos:
- DNI/NIF:
- Cargo: directora gerente

Datos domiciliarios a efectos de notificación:

- Dirección:
- Localidad:
- Provincia:
- Código postal:

Datos de persona de contacto en caso de ser diferente de la persona representante:

- Nombre y apellidos:
- Teléfono:
- Correo electrónico:

3. DECLARACIÓN RESPONSABLE

4. DATOS DEL PROYECTO, PROGRAMA O PLAN PARA EL CUAL SE LE CONCEDE LA SUBVENCIÓN

- Descripción del proyecto:
- Fecha inicio:
- Fecha fin:
- Resultados previstos:

Fecha y firma electrónica de la persona que representa a la entidad

ANEXO II

Detalle de las actuaciones a desarrollar

ITI deberá cumplir con las siguientes obligaciones en la Comunitat Valenciana:

ITI_01: Píldoras formativas centradas en Datos e Inteligencia Artificial

Actuación Núm	ITI_01	Fecha de comienzo: M1	Fecha de fin: M12

Responsable de la actuación: ITI

Objetivos: El objetivo de esta actuación es ayudar a las empresas del sector tecnológico a que conozcan el potencial del sector turístico como consumidor de aplicaciones basadas en datos e inteligencia artificial y puedan perfeccionar sus técnicas para generar soluciones innovadoras y que contribuyan a modernizar el sector y al mismo tiempo, a robustecer el sector tecnológico de la Comunitat Valenciana.

Descripción del trabajo (tareas): las tareas a realizar consisten en la preparación e impartición de cada uno de los módulos que componen el programa formativo. Estas formaciones se realizarán a lo largo de los 12 meses, con fechas a determinar entre Turisme Comunitat Valenciana e ITI.

ITI_01-T1) Introducción al sector Turístico y oportunidades para el Big Data. En este primer módulo introductorio se realizará una revisión del sector Turismo, los actores que forman parte de su cadena de valor y las oportunidades que se abren para el desarrollo de aplicaciones Big Data Analytics. Además, se presentarán los conceptos clave del dominio y de los proyectos de Big Data Analytics. Se hablará sobre objetivos y expectativas, así como de la evaluación del riesgo asociado a la ejecución del mismo. También se considerarán aspectos transversales como el cambio de cultura en la organización que supone aplicar estas técnicas, el *data governance*.

- a) Sector Turismo, actores y oportunidades
- b) Introducción a Big Data Analytics
- Motivaciones

- Nous conceptes: IoT, BI, IA, Machine Learning, Deep Learning, Data Engineering, Data Science, Data Analytics, Data Governance
- Quin problema resolc amb Big Data?
- Escenaris i reptes
- c) Cas d'ús pràctic en Turisme

Finalment, es descriurà un projecte centrat en Turisme que servirà de guia per a la realització de supòsits pràctics en cadascuna de les píndoles.

ITI_01-T2) Tecnologies Big Data i Introducció a Data Analytics. En aquest mòdul es realitzarà una introducció a les tecnologies Big Data i Data Analytics que són la base per al desenvolupament de solucions i models. En concret s'abordan els següents punts:

- a) Tecnologies Big Data
 - Fonaments tècnics
 - L'era Hadoop
 - Ecosistema Hadoop
 - La nostra pila de serveis Big Data
 - Eines
- b) Introducció a Data Analytics
 - Visió general
 - Descripció de les fases del Data Analytics

ITI_01-T3) Estratègia d'implantació Big Data. L'objectiu d'aquest mòdul és resoldre els principals dubtes a què s'enfronten els equips de direcció tècnica a l'hora d'implantar una estratègia de Big Data en la seua empresa. Així, es cobreix, recolzats en casos pràctics, el disseny d'infraestructures Big Data, explotació i analítica de dades, passant per una revisió de les principals tecnologies que hui dia poblen l'horitzó de Big Data (per a ingesta massiva de dades, consulta, anàlisi, visualització...), fins a una carta de carreteres (*roadmap*) per a l'adopció d'aquestes tècniques i tecnologies en les nostres empreses.

- a) Estratègia Big Data
 - Introducció
 - Definint una estratègia
 - L'equip Big Data
 - De les dades a les aplicacions
- b) Eines disponibles
 - Data Engineer
 - Data Scientist
 - Data Analyst
- c) Casos pràctics
 - La infraestructura d'UBER
 - Graph Analytics
 - Processament de Llenguatge natural
 - Detecció d'anomalies
 - Previsió (*Forecasting*)

ITI_01-T4) Adquisició/Extracció de dades. L'aplicació de models requereix corpus d'entrenament de qualitat que s'extrauen de les xarxes de sensors i els sistemes transaccionals.

- a) Cicle de vida de la dada
- b) Digitalització de l'entorn
 - Instrumentació industrial
 - Sensorització IoT
- c) Extracció de dades
 - Diversitat d'origens: No SQL, BBDD, fitxers, web, ...

Es descriuran possibles solucions per a capturar, obtenir i emmagatzemar la informació, en funció de la dimensió de les dades i la seua disponibilitat. A més, s'explicaran tècniques de transformació de les dades, prestant especial atenció al concepte de qualitat de la dada.

ITI_01-T5) Transformació de les dades. L'aplicació de models requereix corpus d'entrenament de qualitat que s'extrauen de les xarxes de sensors i els sistemes transaccionals.

- a) Transformació de les dades
 - Anàlisi inicial i enteniment de les dades
 - Tècniques d'estructuració de dades (fusió, format, pivotació...)

– Tècniques de neteja de dades (de duplicació, eliminació d'elements sorollosos)

- Nuevos conceptos: IoT, BI, IA, Machine Learning, Deep Learning, Data Engineering, Data Science, Data Analytics, Data Governance
- ¿Qué problema resuelvo con Big Data?
- Escenarios y retos
- c) Caso de uso práctico en Turismo

Por último, se describirá un proyecto centrado en Turismo que servirá de guía para la realización de supuestos prácticos en cada una de las píldoras.

ITI_01-T2) Tecnologías Big Data e Introducción a Data Analytics. En este módulo se realizará una introducción a las tecnologías Big Data y Data Analytics que son la base para el desarrollo de soluciones y modelos. En concreto se abordarán los siguientes puntos:

- a) Tecnologías Big Data
 - Fundamentos técnicos
 - La era Hadoop
 - Ecosistema Hadoop
 - Nuestra pila de servicios Big Data
 - Herramientas
- b) Introducción a «Data Analytics»
 - Visión general
 - Descripción de las fases del Data Analytics

ITI_01-T3) Estrategia de implantación Big Data. El objetivo de este módulo es resolver las principales dudas con las que se enfrentan los equipos de dirección técnica a la hora de implantar una estrategia de Big Data en su empresa. Así, se cubre, apoyados en casos prácticos, el diseño de infraestructuras Big Data, explotación y analítica de datos, pasando por una revisión de las principales tecnologías que hoy en día pueblan el horizonte de Big Data (para ingesta masiva, consulta, análisis, visualización...), hasta un roadmap para la adopción de dichas técnicas y tecnologías en nuestras empresas.

- a) Estrategia Big Data
 - Introducción
 - Definiendo una estrategia
 - El equipo Big Data
 - De los datos a las aplicaciones
- b) Herramientas disponibles
 - Data Engineer
 - Data Scientist
 - Data Analyst
- c) Casos prácticos
 - La infraestructura de UBER
 - Graph Analytics
 - Procesamiento de Lenguaje Natural
 - Detección de Anomalías
 - Forecasting

ITI_01-T4) Adquisición/Extracción de datos. La aplicación de modelos requiere corpus de entrenamiento de calidad que se extraen de las redes de sensores y los sistemas transaccionales.

- a) Ciclo de vida del dato
- b) Digitalización del entorno
 - Instrumentación industrial
 - Sensorización IoT
- c) Extracción de datos
 - Diversidad de orígenes: No SQL, BBDD, ficheros, web, ...

Se describirán posibles soluciones para capturar, obtener y almacenar la información, en función de la dimensión de los datos y su disponibilidad. Además, se explicarán técnicas de transformación de los datos, prestando especial atención al concepto de calidad del dato.

ITI_01-T5) Transformación de los datos. La aplicación de modelos requiere corpus de entrenamiento de calidad que se extraen de las redes de sensores y los sistemas transaccionales.

- a) Transformación de los datos
 - Análisis inicial y entendimiento de los datos
 - Técnicas de estructuración de datos (fusión, formateo, pivotación...)
 - Técnicas de limpieza de datos (de duplicación, eliminación de elementos ruidosos)

Es descriuran possibles solucions per a capturar, obtenir i emmagatzemar la informació, en funció de la dimensió de les dades i la seua disponibilitat. A més, s'explicaran tècniques de transformació de les dades, prestant especial atenció al concepte de qualitat de la dada. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

ITI_01-T6) Emmagatzematge de dades. L'aplicació de models requereix corpus d'entrenament de qualitat que s'extrauen de les xarxes de sensors i els sistemes transaccionals.

a) Ingesta/Emmagatzematge de les dades i. Data pool, DataLake, DataWarehouse i DataMarts

Es descriuran possibles solucions per a capturar, obtenir i emmagatzemar la informació, en funció de la dimensió de les dades i la seua disponibilitat. A més, s'explicaran tècniques de transformació de les dades, prestant especial atenció al concepte de qualitat de la dada. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

ITI_01-T7) Anàlisi exploratòria de dades. La construcció dels models que permeten realitzar diagnòstics, pronòstics, simulacions o prescripcions sobre les dades passa per tres etapes clarament diferenciades: diagnòstic i anàlisi exploratòria de dades, construcció i entrenament del model, i empaquetatge per a ser consumits com a servei des d'aplicacions d'usuari i quadres de comandament. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

- a) Anàlisi de models predictius
- b) Anàlisi exploratòria de dades (EDA)
 - Estadística descriptiva
 - Anàlisi univariant
 - Anàlisi multivariant

ITI_01-T8) Cura de continguts i processament de dades. La construcció dels models que permeten realitzar diagnòstics, pronòstics, simulacions o prescripcions sobre les dades passa per tres etapes clarament diferenciades: diagnòstic i anàlisi exploratòria de dades, construcció i entrenament del model, i empaquetatge per a ser consumits com a servei des d'aplicacions d'usuari i quadres de comandament. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

- a) Neteja de dades (data cleansing -depuració-)
- b) Gestió de dades que manca
- c) Reescalat / Normalització
- d) Dades categòriques a numèriques (Codificació)
- e) Dades numèriques a categòriques (Discretització)
- f) Remostreig (*resampling*)

ITI_01-T9) Introducció i ús bàsic de Python. L'entorn d'anàlisi es requereix d'eines flexibles, lleugeres i robustes que permeten el ràpid prototipatge d'algorismes, de manera que es puguin provar diferents hipòtesis, algorismes que una vegada provats puguin utilitzar-se directament en producció.

- a) Introducció a Python
 - Llenguatge interpretat i tipus dinàmics
 - Sintaxi
 - Condicionals i estructures de control
 - Llistes, diccionaris i altres iterables
- b) Ús bàsic de Python
 - Jupyter
 - Scripts, mòduls i empaquetatge
 - Introducció a les llibreries més usades
 - Visualització de dades

Satisfes completament aquestes necessitats és una de les raons per la qual el llenguatge Python està tan estès en les comunitats científica, informàtica i acadèmica. És un llenguatge de sintaxi senzilla i fàcil aprenentatge, sense que això limite el seu potencial. Atesa l'amplitud de la comunitat i l'edat del llenguatge, aquest porta associat una plèthora de mòduls de codi obert que amplien enormement la seua funcionalitat i una documentació íntegra de casos d'ús, errors i eina.

Se describirán posibles soluciones para capturar, obtener y almacenar la información, en función de la dimensión de los datos y su disponibilidad. Además, se explicarán técnicas de transformación de los datos, prestando especial atención al concepto de calidad del dato. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

ITI_01-T6) Almacenamiento de datos. La aplicación de modelos requiere corpus de entrenamiento de calidad que se extraen de las redes de sensores y los sistemas transaccionales.

a) Ingesta/Almacenamiento de los datos i. Data pool, DataLake, DataWarehouse y DataMarts

Se describirán posibles soluciones para capturar, obtener y almacenar la información, en función de la dimensión de los datos y su disponibilidad. Además, se explicarán técnicas de transformación de los datos, prestando especial atención al concepto de calidad del dato. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

ITI_01-T7) Análisis exploratorio de datos. La construcción de los modelos que permiten realizar diagnósticos, pronósticos, simulaciones o prescripciones sobre los datos pasa por tres etapas claramente diferenciadas: diagnóstico y análisis exploratorio de datos, construcción y entrenamiento del modelo, y empaquetado para ser consumidos como servicio desde aplicaciones de usuario y cuadros de mando. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

- a) Análisis de modelos predictivos
- b) Análisis Exploratorio de Datos (EDA)
 - Estadística descriptiva
 - Análisis Univariante
 - Análisis Multivariante

ITI_01-T8) Curación y procesado de datos. La construcción de los modelos que permiten realizar diagnósticos, pronósticos, simulaciones o prescripciones sobre los datos pasa por tres etapas claramente diferenciadas: diagnóstico y análisis exploratorio de datos, construcción y entrenamiento del modelo, y empaquetado para ser consumidos como servicio desde aplicaciones de usuario y cuadros de mando. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

- a) Limpieza de datos (data cleansing)
- b) Gestión de datos faltantes
- c) Reescalado / Normalización
- d) Datos categóricos a numéricos (Codificación)
- e) Datos numéricos a categóricos (Discretización)
- f) Remuestreo (*resampling*)

ITI_01-T9) Introducción y uso básico de Python. El entorno de análisis se requiere de herramientas flexibles, ligeras y robustas que permitan el rápido prototipado de algoritmos, de modo que se puedan probar distintas hipótesis, algoritmos que una vez probados puedan utilizarse directamente en producción.

- a) Introducción a Python
 - Lenguaje interpretado y tipos dinámicos
 - Sintaxis
 - Condicionales y estructuras de control
 - Listas, diccionarios y otros iterables
- b) Uso básico de Python
 - Jupyter
 - Scripts, Módulos y empaquetado
 - Introducción a las librerías más usadas
 - Visualización de datos

Satisfacer completamente estas necesidades es una de las razones por la que el lenguaje Python está tan extendido en las comunidades científica, informática y académica. Es un lenguaje de sintaxis sencilla y fácil aprendizaje, sin que ello limite su potencial. Dada la amplitud de la comunidad y la edad del lenguaje, este lleva asociado una plèthora de módulos de código abierto que amplían enormemente su funcionalidad y una documentación íntegra de casos de uso, errores y herramienta.

En aquest curs es farà un recorregut de l'ús del llenguatge, des de la base sintàctica fins a una funcionalitat avançada orientada cap a l'anàlisi de dades, atorgant unes eines amb les quals l'alumne pot, per compte propi, enriquir i especialitzar el seu propi repertori. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

ITI_01-T10) Machine Learning I – introducció al ML. L'entorn d'anàlisi es requereix eines flexibles, lleugeres i robustes que permeten el ràpid prototipatge d'algorismes, de manera

que es puguin provar diferents hipòtesis, algorismes que una vegada provats puguin utilitzar-se vaig donar-rectament en producció.

a) Machine Learning

– Què és Machine Learning i què ens permet resoldre?

– Tipus de models predictius

– Com entrene adequadament el meu model

– Avaluar i seleccionar els millors models

– Posar el meu millor model en producció

b) Introducció a les tècniques de:

– Regressió

– Classificació

– Clusterització (*Clustering*)

c) Introducció a Deep i Reinforcement Learning

Satisfes completament aquestes necessitats és una de les raons per la qual el llenguatge Python està tan estès en les comunitats científica, informàtica i acadèmica. És un llenguatge de sintaxi senzilla i fàcil aprenentatge, sense que això limite el seu potencial. Atesa l'amplitud de la comunitat i l'edat del llenguatge, aquest porta associat una plèthora de mòduls de codi obert que amplien enormement la seua funcionalitat i una documentació íntegra de casos d'ús, errors i eina.

En aquest curs es farà un recorregut de l'ús del llenguatge, des de la base sintàctica fins a una funcionalitat avançada orientada cap a l'anàlisi de dades, atorgant unes eines amb les quals l'alumne pot, per compte propi, enriquir i especialitzar el seu propi repertori. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

ITI_01-T11) Machine Learning II – introducció al ML. L'entorn d'anàlisi requereix eines flexibles, lleugeres i robustes que permeten el ràpid prototipatge d'algorismes, de manera que es puguin provar diferents hipòtesis, algorismes que una vegada provats puguin utilitzar-se directament en producció.

a) Regressió: lineal, múltiple

b) Classificació: kNN, Naive Bayes, arbres de decisió

c) Clustering: kMeans

Satisfes completament aquestes necessitats és una de les raons per la qual el llenguatge Python està tan estès en les comunitats científica, informàtica i acadèmica. És un llenguatge de sintaxi senzilla i fàcil aprenentatge, sense que això limite el seu potencial. Atesa l'amplitud de la comunitat i l'edat del llenguatge, aquest porta associat una plèthora de mòduls de codi obert que amplien enormement la seua funcionalitat i una documentació íntegra de casos d'ús, errors i eina.

En aquest curs es farà un recorregut de l'ús del llenguatge, des de la base sintàctica fins a una funcionalitat avançada orientada cap a l'anàlisi de dades, atorgant unes eines amb les quals l'alumne pot, per compte propi, enriquir i especialitzar el seu propi repertori. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

ITI_01-T12) Entrenament i avaluació de models predictius. La construcció dels models que permeten realitzar diagnòstics, pronòstics, simulacions o prescripcions sobre les dades passa per tres etapes clarament diferenciades: diagnòstic i anàlisi exploratòria de dades, construcció i entrenament del model, i empaquetatge per a ser consumits com a servei des d'aplicacions d'usuari i quadres de comandament. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

a) Entrenament i avaluació de models predictius

ITI_01-T13) Desplegament de models predictius. La construcció dels models que permeten realitzar diagnòstics, pronòstics, simulacions o prescripcions sobre les dades passa per tres etapes clarament

En este curso se hará un recorrido del uso del lenguaje, desde la base sintáctica hasta una funcionalidad avanzada orientada hacia el análisis de datos, otorgando unas herramientas con las que el alumno puede, por cuenta propia, enriquecer y especializar su propio repertorio. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

ITI_01-T10) Machine Learning I – introducción al ML. El entorno de análisis se requiere de herramientas flexibles, ligeras y robustas que permitan el rápido prototipado de algoritmos, de modo

que se puedan probar distintas hipótesis, algoritmos que una vez probados puedan utilizarse di-rectamente en producción.

a) Machine Learning

– ¿Qué es Machine Learning y qué nos permite resolver?

– Tipos de modelos predictivos

– Cómo entreno adecuadamente mi modelo

– Evaluar y seleccionar los mejores modelos

– Poner mi mejor modelo en producción

b) Introducción a las técnicas de:

– Regresión

– Clasificación

– Clustering

c) Introducción a Deep y Reinforcement Learning

Satisfacer completamente estas necesidades es una de las razones por la que el lenguaje Python está tan extendido en las comunidades científica, informática y académica. Es un lenguaje de sintaxis sencilla y fácil aprendizaje, sin que ello limite su potencial. Dada la amplitud de la comunidad y la edad del lenguaje, este lleva asociado una plèthora de módulos de código abierto que amplían enormement su funcionalidad y una documentación íntegra de casos de uso, errores y herramienta.

En este curso se hará un recorrido del uso del lenguaje, desde la base sintáctica hasta una funcionalidad avanzada orientada hacia el análisis de datos, otorgando unas herramientas con las que el alumno puede, por cuenta propia, enriquecer y especializar su propio repertorio. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

ITI_01-T11) Machine Learning II – introducción al ML. El entorno de análisis se requiere de herramientas flexibles, ligeras y robustas que permitan el rápido prototipado de algoritmos, de modo que se puedan probar distintas hipótesis, algoritmos que una vez probados puedan utilizarse directamente en producción.

a) Regresión: lineal, múltiple

b) Clasificación: kNN, Naive Bayes, Árboles de decisión

c) Clustering: kMeans

Satisfacer completamente estas necesidades es una de las razones por la que el lenguaje Python está tan extendido en las comunidades científica, informática y académica. Es un lenguaje de sintaxis sencilla y fácil aprendizaje, sin que ello limite su potencial. Dada la amplitud de la comunidad y la edad del lenguaje, este lleva asociado una plèthora de módulos de código abierto que amplían enormement su funcionalidad y una documentación íntegra de casos de uso, errores y herramienta.

En este curso se hará un recorrido del uso del lenguaje, desde la base sintáctica hasta una funcionalidad avanzada orientada hacia el análisis de datos, otorgando unas herramientas con las que el alumno puede, por cuenta propia, enriquecer y especializar su propio repertorio. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

ITI_01-T12) Entrenamiento y evaluación de modelos predictivos. La construcción de los modelos que permiten realizar diagnòstics, pronòstics, simulaciones o prescripciones sobre los datos pasa por tres etapas clarament diferenciadas: diagnòstic y análisis exploratorio de datos, construcción y entrenamiento del modelo, y empaquetado para ser consumidos como servicio desde aplicaciones de usuario y cuadros de mando. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

a) Entrenamiento y evaluación de modelos predictivos

ITI_01-T13) Despliegue de modelos predictivos. La construcción de los modelos que permiten realizar diagnòstics, pronòstics, simulaciones o prescripciones sobre los datos pasa por tres etapas clarament

diferenciades: diagnòstic i anàlisi exploratòria de dades, construcció i entrenament del model, i empaquetat per a ser consumits com a servei des d'aplicacions d'usuari i quadres de comandament. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

a) Desplegament de models predictius

ITI_01-T14) Solucions d'usuari per a l'anàlisi de dades. L'explotació dels resultats dels models és un punt fonamental en els projectes tant de BI, com de Data Analytics, atés que permet transformar les dades d'entrada i els resultats dels models en informació i potencialment en coneixement per al suport a la presa de decisions. Per aquest motiu, en aquest mòdul es mostraran diferents formes de generació de quadres de comandament per al monitoratge en temps real de les dades i l'explotació dels models predictius. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

a) Automatització dels mecanismes de captura, neteja i integració de les fonts de dades

b) Solucions d'usuari per a l'anàlisi de dades

ITI_01-T15) Integració de models predictius en quadres de comandament. L'explotació dels resultats dels models és un punt fonamental en els projectes tant de BI, com de Data Analytics, atés que permet transformar les dades d'entrada i els resultats dels models en informació i potencialment en coneixement per al suport a la presa de decisions. Per aquest motiu, en aquest mòdul es mostraran diferents formes de generació de quadres de comandament per al monitoratge en temps real de les dades i l'explotació dels models predictius. En aquest mòdul es presenten les tècniques utilitzades en les següents etapes del procés:

a) Integració de models predictius en quadres de comandaments

Lliurables: cadascuna de les tasques tindrà com a resultat la impartició de la corresponent píndola formativa en format híbrid (presencial, però amb connexió remota en directe disponible) i en finalitzar es facilitarà als alumnes la documentació associada.

ITI_01-E1: Formació «Introducció al sector Turístic i oportunitats per al Big Data» i documentació associada

ITI_01-E2: Formació «Tecnologies Big Data i Introducció a Data Analytics» i documentació associada

ITI_01-E3: Formació «Estratègia d'implantació Big Data» i documentació associada

ITI_01-E4: Formació «Adquisició/Extracció de dades» i documentació associada

ITI_01-E5: Formació «Transformació de les dades» i documentació associada

ITI_01-E6: Formació «Emmagatzematge de dades» i documentació associada

ITI_01-E7: Formació «Anàlisi exploratòria de dades» i documentació associada

ITI_01-E8: Formació «Cura i processament de dades» i documentació associada

ITI_01-E9: Formació «Introducció i ús bàsic de Python» i documentació associada

ITI_01-E10: Formació «Machine Learning I – introducció al ML» i documentació associada

ITI_01-E11: Formació «Machine Learning II – introducció al ML» i documentació associada

ITI_01-E12: Formació «Entrenament i avaluació de models predictius» i documentació associada

ITI_01-E13: Formació «Desplegament de models predictius» i documentació associada

ITI_01-E14: Formació «Solucions d'usuari per a l'anàlisi de dades» i documentació associada

ITI_01-E15: Formació «Integració de models predictius en quadres de comandament» i documentació associada.

diferenciadas: diagnóstico y análisis exploratorio de datos, construcción y entrenamiento del modelo, y empaquetado para ser consumidos como servicio desde aplicaciones de usuario y cuadros de mando. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

a) Despliegue de modelos predictivos

ITI_01-T14) Soluciones de usuario para el análisis de datos. La explotación de los resultados de los modelos es un punto fundamental en los proyectos tanto de BI, como de Data Analytics, dado que permite transformar los datos de entrada y los resultados de los modelos en información y potencialmente en conocimiento para el apoyo a la toma de decisiones. Por ese motivo, en este módulo se mostrarán distintas formas de generación de cuadros de mando para la monitorización en tiempo real de los datos y la explotación de los modelos predictivos. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

a) Automatización de los mecanismos de captura, limpieza e integración de las fuentes de datos

b) Soluciones de usuario para el análisis de datos

ITI_01-T15) Integración de modelos predictivos en cuadros de mando. La explotación de los resultados de los modelos es un punto fundamental en los proyectos tanto de BI, como de Data Analytics, dado que permite transformar los datos de entrada y los resultados de los modelos en información y potencialmente en conocimiento para el apoyo a la toma de decisiones. Por ese motivo, en este módulo se mostrarán distintas formas de generación de cuadros de mando para la monitorización en tiempo real de los datos y la explotación de los modelos predictivos. En este módulo se presentan las técnicas utilizadas en las siguientes etapas del proceso:

a) Integración de modelos predictivos en cuadros de mandos

Entregables: cada una de las tareas tendrá como resultado la impartición de la correspondiente píndola formativa en formato híbrido (presencial, pero con conexión remota en directo disponible) y al finalizar se facilitará a los alumnos la documentación asociada.

ITI_01-E1: Formación «Introducción al sector Turístico y oportunidades para el Big Data» y documentación asociada

ITI_01-E2: Formación «Tecnologías Big Data e Introducción a Data Analytics» y documentación asociada

ITI_01-E3: Formación «Estrategia de implantación Big Data» y documentación asociada

ITI_01-E4: Formación «Adquisición/Extracción de datos» y documentación asociada

ITI_01-E5: Formación «Transformación de los datos» y documentación asociada

ITI_01-E6: Formación «Almacenamiento de datos» y documentación asociada

ITI_01-E7: Formación «Análisis exploratorio de datos» y documentación asociada

ITI_01-E8: Formación «Curación y procesamiento de datos» y documentación asociada

ITI_01-E9: Formación «Introducción y uso básico de Python» y documentación asociada

ITI_01-E10: Formación «Machine Learning I – introducción al ML» y documentación asociada

ITI_01-E11: Formación «Machine Learning II – introducción al ML» y documentación asociada

ITI_01-E12: Formación «Entrenamiento y evaluación de modelos predictivos» y documentación asociada

ITI_01-E13: Formación «Despliegue de modelos predictivos» y documentación asociada

ITI_01-E14: Formación «Soluciones de usuario para el análisis de datos» y documentación asociada

ITI_01-E15: Formación «Integración de modelos predictivos en cuadros de mando» y documentación asociada.

ITI_02: Habilitació en Big Data & Analytics per a evolució eina Finestra d'Oportunitat

Actuació Núm	ITI_02	Data de començament: M1	Data de fi: M3

Responsable de l'actuació: ITI

Objectius: L'objectiu d'aquesta actuació és l'evolució de l'actual eina <https://invattur.es/ventana-de-oportunidad-en.marketing.html> perquè qualsevol usuari del CRM pugui rebre alertes sobre determinats paràmetres podent transformar, posteriorment, aquestes dades en informació i coneixement.

Descripció del treball (tasques):

ITI_02-T1) Diagnòstic (M1-M3). Aquesta tasca se centrarà a analitzar detalladament les necessitats específiques dels usuaris, des de com podran donar d'alta les regles, fins a com es podrà realitzar la comunicació entre l'arquitectura ja existent i els nous components a desenvolupar. Per tant, el treball a realitzar se centrarà en una anàlisi de requisits i, com a resultat, s'obtindrà el disseny de components de la nova arquitectura.

a) Tipus de font de dades. S'identificaran les diferents fonts o orígens de dades.

b) Orígens. S'analitzarà els punts de connexió a integrar per a recollir tota la informació, ja siguin APIs, connexions JDBC, etc.

c) Format de dades. Es determinaran possibles formats que arriben des de les diferents fonts d'origen (p.e., csv, JSON, txt, etc.)

d) Volumetria de dades. Per al correcte disseny de la solució final, així com per a tindre en compte qüestions relacionades amb l'escalabilitat del sistema, es necessitarà conèixer quina quantitat d'informació s'enviarà en cada mostreig per a un dels casos esmentats anteriorment.

e) Periodicitat de la informació. Es determinaran les diferents opcions de mostra disponibles.

f) Històric a emmagatzemar. Serà necessari conèixer quin històric de dades es desitja emmagatzemar segons les fonts de dades definides.

g) Tipus d'explotació de les dades. Confirmar com s'explotarà finalment tota la informació emmagatzemada. En principi, serà a través de la creació de regles associades a les dades i una visualització d'aquestes a manera d'informe.

h) Maneres d'accés. Es determinarà de quina manera els diferents perfils d'usuari podran accedir a la informació disponible.

i) Governança i seguretat de la dada. Es treballarà en:

- La definició de polítiques de seguretat sobre la base de diferents rols i usuaris que poden visualitzar i accedir a les dades
- La definició dels criteris per a la governança de la dada.
- Qualitat de la dada. Es determinarà la necessitat d'aplicar polítiques o controls de qualitat de les dades abans que puguin ser accessibles pels usuaris.

j) Infraestructura. Es treballarà en la pila (*stack*) tecnològica a utilitzar durant la següent fase d'implementació.

Tenint en compte que, per a poder aplicar les regles sobre el conjunt de dades disponibles és necessari accedir a l'origen de dades i proporcionar un mecanisme que permeti donar-les d'alta, els requisits a analitzar podran estar associats als següents àmbits:

ITI_02-T2) Execució (M2-M3). Aquesta tasca se centrarà a desenvolupar els components definits en l'etapa anterior.

ITI_02: Habilitación en Big Data & Analytics para evolución herramienta Ventana de Oportunidad

Actuación Núm.	ITI_02	Fecha de comienzo: M1	Fecha de fin: M3

Responsable de la actuación: ITI

Objetivos: El objetivo de esta actuación es la evolución de la actual herramienta <https://invattur.es/ventana-de-oportunidad-en.marketing.html> para que cualquier usuario del CRM pueda recibir alertas sobre determinados parámetros pudiendo transformar, posteriormente, esos datos en información y conocimiento.

Descripción del trabajo (tarefas):

ITI_02-T1) Diagnóstico (M1-M3). Esta tarea se centrará en analizar en detalle las necesidades específicas de los usuarios, desde cómo van a poder dar de alta las reglas, hasta cómo se va a poder realizar la comunicación entre la arquitectura ya existente y los nuevos componentes a desarrollar. Por tanto, el trabajo a realizar se centrará en un análisis de requisitos y, como resultado, se obtendrá el diseño de componentes de la nueva arquitectura.

a) Tipo de fuente de datos. Se identificarán las distintas fuentes u orígenes de datos.

b) Orígenes. Se analizará los puntos de conexión a integrar para recoger toda la información, ya sean APIs, conexiones JDBC, etc.

c) Formato de datos. Se determinarán posibles formatos que llegan desde las distintas fuentes de origen (p.e., csv, JSON, txt, etc.)

d) Volumetria de dades. Para el correcto diseño de la solución final, así como para tener en cuenta cuestiones relacionadas con la escalabilidad del sistema, se necesitará conocer qué cantidad de información se va a enviar en cada muestreo para uno de los casos mencionados anteriormente.

e) Periodicidad de la información. Se determinarán las distintas opciones de muestro disponibles.

f) Històric a almacenar. Será necesario conocer qué histórico de datos se desea almacenar según las fuentes de datos definidas.

g) Tipos de explotación de los datos. Confirmar cómo se explotará finalmente toda la información almacenada. En principio, será a través de la creación de reglas asociadas a los datos y una visualización de las mismas a modo de informe.

h) Modos de acceso. Se determinará de qué modo los distintos perfiles de usuario van a poder acceder a la información disponible.

i) Gobernanza y seguridad del dato. Se trabajará en:

- La definición de políticas de seguridad en base a distintos roles y usuarios que pueden visualizar y acceder a los datos
- La definición de los criterios para la gobernanza del dato.
- Calidad del dato. Se determinará la necesidad de aplicar políticas o controles de calidad de los datos antes de que puedan ser accesibles por los usuarios.

j) Infraestructura. Se trabajará en el stack tecnológico a utilizar durante la siguiente fase de implementación.

Teniendo en cuenta que, para poder aplicar las reglas sobre el conjunto de datos disponibles es necesario acceder al origen de datos y proporcionar un mecanismo que permita darlas de alta, los requisitos a analizar podrán estar asociados a los siguientes ámbitos:

ITI_02-T2) Ejecución (M2-M3). Esta tarea se centrará en desarrollar los componentes definidos en la etapa anterior.