

## **ANNEX - PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

---

### **I.- OBJECTE**

L'objecte d'aquest contracte és el Servei de tècnic per a l'organització dels actes del programa AMGEN TRANSFERCIÈNCIA de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació

Mitjançant aquests plecs de prescripcions tècniques es regulen les característiques dels equips i de la prestació del servei que s'exigeix a l'empresa que resulti adjudicatària, sense perjudici de les obligacions que derivin de l'oferta i compromisos oferts per aquesta al concorre a la licitació.

### **II.- ANTECEDENTS**

La Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació (FCRI), en línia amb el seu objectiu d'incrementar les vocacions científicotècniques i l'interès per l'àmbit STEAM a les escoles, donant suport a l'actualització als docents i portant científics i científiques a les aules, va iniciar el curs 2019-2020, amb el suport d'Amgen, el programa Amgen TransferCiència.

El programa Amgen Transferciència vol millorar l'aprenentatge de les ciències, especialment la genètica i la biotecnologia, que es duu a terme als centres de secundària, tot proporcionant una més àmplia i completa educació científica als joves.

Apostem per les capacitats i el talent divulgador dels investigadors i investigadores pre-doc i post-doc, amb la formació d'un equip vinculat activament amb els centres educatius participants. És per això que el programa aposta per les capacitats i el talent divulgador dels investigadors i investigadores post i pre-doc del país, per formar a l'alumnat de secundària, concretament 4t d'ESO i Batxillerat.

Al llarg de les tres primeres edicions del programa, han participat 2.026 alumnes de 68 centres educatius i 51 investigadors i investigadores de les comunitats autònomes de Catalunya, les Illes Balears, la Comunitat Valenciana i la Comunitat de Madrid.

El projecte contempla que cada curs es realitzi simultàniament a:

- 15 centres educatius de Catalunya;
- 5 centres educatius d'Illes Balears;
- 5 centres escolars de la Comunitat Valencià;
- 5 centres de la Comunitat de Madrid i
- 5 centres de Galícia.

El programa contempla que en cada curs escolar es desenvolupin com a mínim les següents accions:

- **Tres sessions de formació** (en línia) destinades al **personal investigador** per inspirar-los i orientar-los a l'hora de desenvolupar les activitats del programa.
- **Una sessió de formació** (en línia) destinada al **professorat** per formar-los en comunicació científica i capacitar-los per formar al seu alumnat.
- **Dues activitats als centres escolars** (una classe magistral sobre genètica i biotecnologia, d'1 a 2 hores; i un taller pràctic sobre el mètode científic/recerca, 2 hores), a més, el programa també ofereix als centres escolars la **possibilitat de visitar un centre de recerca**, si l'investigador o investigadora assignada al centre ho pot facilitar.
- Un **concurs final** on l'**alumnat**, prèviament seleccionat pels centres educatius, realitzarà una breu presentació sobre la seva experiència en el programa.

### **III.- OBJECTE DEL CONTRACTE**

Cal contractar la prestació del servei de suport per a l'organització que anomenarem secretaria del projecte Amgen TransferCiència per als cursos 2022-2023, 2023-2024 i 2024-2025. La secretaria tècnica s'encarregarà principalment de la captació, la comunicació i la coordinació dels centres educatius, tot i que donarà suport a algunes tasques relatives al personal investigador, la comunicació i coordinació amb els quals anirà, principalment, a càrrec de l'FCRI.

### **IV.- DESCRIPCIÓ DE LES FUNCIONS QUE HA DE REALITZAR L'ADJUDICATARI**

A continuació es detallen les tasques per curs que haurà de realitzar l'adjudicatari:

| <b>TASQUES PRÈVIES A L'INICI DEL PROGRAMA</b>  |
|--|
| Fer la difusió i captació dels centres escolars a Catalunya, Illes Balears, Comunitat Valenciana, Comunitat de Madrid i Galícia. |
| Recollir el compromís dels centres educatius i comunicar els que han sigut admesos i els que es troben en llista d'espera.       |

Les activitats de formació amb el personal investigador aniran a càrrec d'experts en didàctica de les ciències, i consistiran en:

- Sessió 1: estratègies per despertar l'interès de l'alumnat en genètica i biotecnologia i fomentar la recerca a l'aula. En aquesta sessió es van introduir les idees clau de genètica i biotecnologia del currículum de l'ESO i Batxillerat i les principals dificultats que presenta l'alumnat. Es van discutir les estratègies per despertar l'interès de l'alumnat per la ciència i com dur a terme recerques científiques en el context educatiu, amb metodologies actives i globalitzades com ara el treball per projectes STEM.
- Sessió 2: Taller de cocreació del material didàctic i les activitats hands-on. En aquest taller es van donar orientacions per elaborar el material didàctic i planificar les activitats hands-on. El taller va consistir en dues sessions, en dies diferents, de treball acompanyat en grups petits per dissenyar les activitats teòriques i pràctiques que s'havien de dur a terme als instituts.
- Sessió 3: Posada en comú i co-avaluació. En aquesta darrera sessió els investigadors i investigadores van presentar els materials i les propostes didàctiques elaborades per cadascú. Després de cada presentació, es donava feedback i, principalment els formadors, però també la resta de personal investigador i el professorat que va assistir-hi, van identificar aspectes de millora. També s'hi va discutir sobre les possibles limitacions i dificultats de com portar a la pràctica les propostes. Per aquesta darrera es van repartir les investigadores i investigadors en tres sessions segons la seva disponibilitat.

| TASQUES VINCULADES A LA FORMACIÓ DELS/LES INVESTIGADORS/ES   |
|--|
| Recollir indicadors del programa dels investigadors (avaluació prèvia a la realització de les activitats). |

Un cop realitzada la sessió inicial de formació, es procedirà **posar en contacte els centres educatius i el personal investigador**, a través de sessions de matching, i a fer un seguiment de la calendarització de les activitats per part dels dos agents.

| TASQUES VINCULADES A LA POSADA EN CONTACTE DE CENTRES EDUCATIUS I PERSONAL INVESTIGADOR   |
|---|
| Suport en les sessions de matching entre personal investigador i centres educatius (màxim de 8 sessions).   |
| Seguiment de la coordinació entre centres educatius i personal investigador (enviament de recordatoris), elaboració i actualització del calendari |

|  |
|--|
| d'activitats als centres escolars i als centres de recerca, i comunicació, bisetmanal, del seguiment a l'FCRI. |
| Recollir indicadors del programa (qüestionaris previs a les activitats dels professors i alumnes).             |
| Contactar amb les escoles per la cessió d'imatges.   |

El programa també contempla una sessió de formació dirigida al professorat, en la qual se'ls vol dotar de recursos per la comunicació científica. L'objectiu és que a la cloenda anual, alumnes seleccionats pels centres presentin, breument, la seva experiència i aprenentatges derivats de la participació del programa.

| <b>TASQUES VINCULADES A LA FORMACIÓ DEL PROFESSORAT</b>   |
|---|
| Organitzar la data de la formació i coordinar l'assistència.  |
| Seguiment de les sessions de preparació de la comunicació científica i selecció de l'alumnat representant dels centres. Comunicació, bisetmanal del seguiment a l'FCRI. |
| Recull dels vídeos de l'alumnat seleccionat pels centres i comunicació a l'FCRI.  |

Un cop el personal investigador hagi realitzat les diferents activitats als centres educatius, es procedirà a la avaluació d'aquestes i del programa, i al tancament de l'edició.

| <b>TASQUES POSTERIORES A LES ACTIVITATS ALS CENTRES ESCOLARS</b>   |
|--|
| Recollir indicadors del programa (qüestionaris d'avaluació de les activitats i/o el programa a professors, alumnes i investigadors). |
| Elaboració i enviament del recull dels diversos indicadors del programa (resultats dels qüestionaris).                               |
| Organitzar la data i coordinar l'assistència a la jornada de tancament del programa.   |

## **V. ALTRES CONDICIONS DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI**

### **a) PERSONAL**

L'empresa contractada posarà el personal propi necessari pel bon funcionament del les diferents activitats del programa, i designarà un coordinador/a que canalitzi totes les relacions derivades d'aquest contracte i coordinarà el seguiment de les intervencions.

Correspon exclusivament a l'adjudicatari la selecció del personal que formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sens perjudici de la verificació per part de l'FCRI del compliment dels requisits establerts per la prestació objecte del contracte.

L'adjudicatari procurarà que existeixi estabilitat en el treball, i que les possibles variacions siguin puntuals i obeeixin a raons justificades per no alterar el bon funcionament del servei, informant en tot moment a l'FCRI dels possibles canvis. Així com també, de totes les incidències relacionades amb el desenvolupament del programa i aportarà, per aquestes, diferents propostes d'acció perquè l'FCRI esculli com procedir.

L'adjudicatari assumeix l'obligació d'exercir de forma real, efectiva i contínua el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular assumirà la negociació i pagament del salari, la concessió de permisos, llicències i vacances, les substitucions del treballador en cas de baixa o absència, les obligacions legals en matèria de Seguretat Social, inclòs l'abonament de cotitzacions i el pagament de prestacions, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com quants drets i obligacions se'n derivin de la relació contractual entre treballador i empresari.

### **b) Secretaria Tècnica**

Per a una correcta coordinació de les diferents activitats del programa, des del procés d'inscripció fins a l'edició de la memòria, la secretaria tècnica ha d'estar dotada de personal amb experiència en projectes d'educació, formació, informació i comunicació per a l'Administració Pública, així com també per entitats privades.

El licitador haurà de comptar amb un equip de professionals format per especialistes en els camps de la comunicació, l'educació, l'àmbit multimèdia, les relacions públiques i l'enginyeria. Per tant, haurà de comptar amb professionals en cada un d'aquests àmbits.

**PROPOSTA METODOLÒGICA:**

D'acord amb els antecedents els licitadors hauran de presentar una proposta metodològica amb els següents punts (fins a 49 punts)

1. Proposta relativa a la captació dels centres escolars a Catalunya, Illes Balears, Comunitat Valenciana, Comunitat de Madrid i Galícia. (7 punts)
2. Proposta relativa a la recopilació de dades i indicadors en cada fase. (7 punts)
3. Proposta relativa a la planificació de les activitats amb els centres escolars. (7 punts)
4. Proposta metodològica relativa al suport de matching i esdeveniments a realitzar. (7 punts)
5. Proposta supervisió i seguiment del programa i llurs activitats als centres educatius i centres de recerca (7 punts)
6. Proposta avaluació del programa, conclusions (7 punts)
7. Proposta tecnològica/informàtica relativa al suport, consultes i informació que s'ha de facilitar a la FCRI durant el desenvolupament del programa ( 7 punts)