

ANEXO N° 2

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS, CONSULTORIAS (TDR)

Unidad Orgánica	Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación
Denominación de la Contratación	Servicio de evaluación de resultados Ex post del Programa Especial de Popularización de la Ciencia, Tecnología e Innovación del periodo 2017 al 2021, aprobado por el CONCYTEC.

1. Finalidad Pública

El servicio permitirá llevar a cabo la evaluación de resultados Ex post del Programa Especial de Popularización de la Ciencia, Tecnología e Innovación, periodo 2017-2021, aprobado por el CONCYTEC el cual permitirá determinar si se logró con el objetivo planteado del Programa, este debe incluir: i) Análisis de cumplimiento de objetivos del Programa y ii) Levantamiento de información primaria de los beneficiarios que participaron en la implementación del Programa Especial de Popularización de la ciencia, tecnología e Innovación.

2. Antecedentes

El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC), es un organismo público técnico especializado, que tiene personería jurídica de derecho público interno y autonomía científica, administrativa, tecnológica y financiera. Es el órgano rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT), que tiene por finalidad normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica conforme a lo establecido en la Ley N° 28303, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y su modificatoria Ley 28613, ley del CONCYTEC.

Dentro del Plan Nacional de ciencia, tecnología e innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021¹ se estableció la implementación de programas nacionales, regionales y especiales propuestos por los sectores y entidades que conforman el Sistema Nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica (SINACYT).

De acuerdo al artículo 9° de la Ley N° 28613 Ley marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, establece que *“El CONCYTEC es el organismo del Sistema encargado de dirigir, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica”*.

En marco a las normativas mencionadas en los párrafos anteriores el CONCYTEC durante los años 2015 y 2016 aprobó nueve (9) Programas de Ciencia, Tecnología e Innovación – CTel entre ellos: a) Seis (6) Programas Nacionales Transversales de CTel y b) Tres (3) Programas Especiales de CTel. Dentro de los programas especiales de CTel a través de la Resolución de Presidencia N° 107-2016-CONCYTEC-P, de fecha 4 de agosto 2016 se apruebo el Programa de Popularización de la Ciencia, Tecnología e Innovación – PPOP con el objetivo de “Promover el desarrollo de la cultura científica en la sociedad peruana”, contribuyendo a la construcción de una sociedad del conocimiento, logrando un trabajo en conjunto entre la academia, empresa y sociedad en general.

Posteriormente el 4 de noviembre del 2015 el CONCYTEC emitió la Resolución de Presidencia N° 153-2015-CONCYTEC-P, donde se aprueba la Directiva N°004-2015-CONCYTEC/DPP “Directiva para la formulación, aprobación, gestión, seguimiento y evaluación de los Programas especiales de ciencia, tecnología e innovación tecnológica, modificada el numeral 5.1.3 de la Directiva a través de la Resolución de Presidencia N° 038-2017-CONCYTEC-P” y luego por la Resolución de Presidencia N°64-2020-CONCYTEC-P nuevamente se modificó la Directiva N°004-2015-CONCYTEC/DPP.

En cumplimiento al artículo 48° literal d) del reglamento de organización y funciones de la Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación encargada de “Desarrollar y operar el proceso de seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos de CTel del SINACYT” y de proponer e implementar lineamientos y criterios técnicos para efectuar el seguimiento y evaluación de políticas y planes nacionales de desarrollo científico y tecnológico, establece los lineamientos, criterios técnicos y formatos para los procedimientos que regulan el seguimiento y evaluación de resultados de los Programas nacionales transversales y Programas especiales

¹ Decreto Supremo N° 001-2006-ED

de ciencia, tecnología e innovación tecnológica aprobados por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC los cuales fueron establecidos a través de la Directiva N° 001-2021-CONCYTEC-P², aprobada mediante Resolución de Presidencia N° 006-2021-CONCYTEC-P.

En base al numeral 6.2 de la Directiva N° 001-2021-CONCYTEC-P establece que la evaluación puede ser externa en el cual la Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación realizará la supervisión de la prestación del servicio.

3. Objetivos de la Contratación

Contratar el servicio de evaluación de resultados Ex post del Programa Especial de Popularización de la Ciencia, Tecnología e Innovación del periodo 2017 al 2021, para determinar el logro de los objetivos planteados en el Programa, el cual va permitir tomar decisiones al órgano de línea del CONCYTEC encargado del diseño y ejecución de futuros y similares Programas en ciencia, tecnología e innovación.

4. Descripción del servicio

4.1 Descripción general:

A través de este servicio especializado se obtendrá un informe sobre la evaluación de los resultados del Programa Especial de Popularización de la Ciencia, Tecnología e Innovación del periodo 2017 al 2021 aprobado por el CONCYTEC a través de la Resolución de Presidencia N° 107-2016-CONCYTEC-P, de fecha 4 de agosto 2016. La estructura del informe deberá ceñirse a lo establecido en el anexo N° 05 de la Directiva N° 001-2021-CONCYTEC-P (ver anexo N° 1 de este documento).

4.2 Actividades a realizar:

Las actividades a realizar son:

El proveedor del servicio realizará las siguientes actividades:

- a. Revisar y analizar la documentación proporcionada por el CONCYTEC con respecto a los informes de seguimiento e informe final del Programa Especial de Popularización de la ciencia, tecnología e innovación de los periodos del 2017 al 2021 con la finalidad de que haga un análisis sobre las actividades del PPOP y su interrelación entre ellas con miras a identificar sus resultados.
- b. Elaborar los cuestionarios (instrumentos) a fin de aplicar encuestas o entrevistas para el levantamiento de la información primaria a los beneficiarios del Programa Especial de Popularización de la CTI (PPOP) del periodo 2017 al 2021, de las siete (7) actividades seleccionadas y aplicar técnicas estadísticas a fin de determinar la muestra representativa con un nivel de confianza del 95%. El nivel de confianza en la muestra de cualquiera de las actividades podrá ser modificada durante el desarrollo del servicio únicamente si la tasa de no respuesta impide alcanzar el nivel de confianza deseado. En esos casos, el consultor deberá sustentar que ha realizado todos los esfuerzos posibles (llamadas, mensajes, correos electrónicos) por contactarse y aplicar los cuestionarios a los beneficiarios.
- c. La versión final de los cuestionarios a ser aplicados a los beneficiarios debe contar con el visto bueno de la Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación del CONCYTEC.
- d. Los cuestionarios deben ser aplicados de manera presencial y/o virtual.
- e. El CONCYTEC proporcionará la lista con información relevante de los 454 beneficiarios del PPOP que se detallan en la tabla N°01 con la finalidad de que el proveedor del servicio: i) Determine la muestra representativa y ii) Aplique los cuestionarios a través de las encuestas y/o entrevistas a los beneficiarios de la muestra determinada.

² Directiva que regula el seguimiento y evaluación de resultados de los Programas Nacionales Transversales y Programas Especiales de ciencia, tecnología e innovación tecnológica aprobados por el CONCYTEC.

- f. Consolidar, procesar y analizar la información primaria en una hoja de cálculo u otro software libre de forma cualitativa o cuantitativa, la cual será insumo que permita la elaboración del informe de evaluación de resultados del PPOP, periodo 2017-2021.
- g. Elaborar un informe de la evaluación de resultados del PPOP usando la estructura del Anexo 05 de la Directiva N° 001-2021-CONCYTEC-P, la cual sería el anexo N° 01 del presente documento.
- h. Utilizar los criterios de evaluación de pertinencia eficiencia y eficacia establecidos en el numeral 6.2.6 de la Directiva N° 001-2021-CONCYTEC-P.
- i. Realizar presentaciones de los avances por cada uno de los productos del servicio a la Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación cuando esta lo solicite.

5. Requisitos mínimos del proveedor

El perfil del postor:

- Persona natural, no debe de estar impedida de contratar con el estado.
- Grado académico mínimo de titulado de las carreras de Economía y/o Estadística y/o Ingeniería Estadística.
- Con grado de Maestría o como mínimo egresado de maestría con mención en Economía y/o Estadística y/o Ingeniería Estadística y/o Métodos Cuantitativos de la Economía.
- Experiencia profesional general de al menos siete (07) años acumulados en el sector público y/o sector privado.
- Experiencia específica mínima de cuatro (04) servicios similares o vinculados al objeto de la presente contratación con instituciones públicas o privadas.
- Experiencia en elaboración de encuestas y/o sistematización y/o procesamiento y análisis de bases de datos e interpretación.
- Capacitación en software para análisis de datos.

Nota.- El proveedor deberá acreditar el perfil con la presentación de documentos que sustente lo requerido según corresponda con copia simple.

6. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS

(No corresponde)

7. Seguros

(No corresponde)

8. Lugar y Plazo de Ejecución

Lugar: La ejecución del servicio será ejecutado en las instalaciones del proveedor.

Plazo de la ejecución: La ejecución del servicio es de ciento veinte (120) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

9. Entregables

Los entregables deben ser presentados en formato impreso y digital, a los correos electrónicos: mesadepartes@concytec.gob.pe con copia a la marias@concytec.gob.pe profesional designado por la SDSE.

Los entregables son cinco (5):

ENTREGABLE 1: Hasta un máximo de 10 días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

Plan de Trabajo que contenga:

- Plan de trabajo detallado y cronograma de trabajo (incluye diagrama de Gantt). El producto incluye la descripción detallada del cronograma de actividades a ejecutar a lo largo de todo el servicio.

ENTREGABLE 2: Hasta un máximo de 30 días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

Informe que contenga el diseño de los cuestionarios validados por el área usuaria a ser aplicados a los beneficiarios de la muestra aleatoria sobre la base de la Tabla N° 01.

El informe debe contener:

- a. Revisión de los informes de seguimiento de los periodos 2017 al 2021 y el informe final del Programa Especial de Popularización de la CTI, asimismo debe consultar con todas las fuentes relevantes de la implementación del programa, con la finalidad de que haga un análisis sobre las actividades del PPOP y su interrelación entre ellas con miras a identificar sus resultados.
- b. Análisis de la línea base que sirvió como referencia para fundamentación del Programa de CTel, así como toda información histórica existente. Cabe resaltar que de no existir una línea base, se tomará como línea base de referencia la información que se empleó para la fundamentación de cada programa de CTel o caso contrario, se deberá establecer una línea base a partir del levantamiento de información histórica existente.
- c. Versión final de los cuestionarios de tipo cualitativo y/o cuantitativo para el recojo de la información primaria con el visto bueno del área usuaria.
- d. Lista de los reemplazos de los beneficiarios en el caso no pueda contactar con los beneficiarios de la muestra aleatoria seleccionada.

ENTREGABLE 3: Hasta un máximo de 60 días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

Informe que contenga un avance de la aplicación de los cuestionarios no menor del 50% de los beneficiarios de la muestra aleatoria sobre la base de la Tabla N° 01.

El informe debe contener:

- a. Un avance no menor del 50% de los cuestionarios aplicados a la muestra aleatoria.
- b. Lista de los reemplazos de los beneficiarios en el caso no pueda contactar con los beneficiarios de la muestra aleatoria seleccionada.
- c. Sistematización de la información en una hoja de cálculo sobre las respuestas de los cuestionarios aplicados a los beneficiarios.
- d. Análisis y estadísticas sobre el procesamiento de la información recogida de los cuestionarios aplicados a la muestra aleatoria de los beneficiarios del programa y examinar los resultados respecto al cumplimiento de los objetivos y la atención del problema del programa que se pretendió atender.
- e. El directorio actualizado de los beneficiarios del Programa Especial de Popularización de la CTI a quienes se aplicaron los cuestionarios.

ENTREGABLE 4: Hasta un máximo de 105 días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

Informe preliminar de evaluación de resultados del programa que contenga la aplicación de los cuestionarios a un 100% de la muestra aleatoria sobre la base de la Tabla N° 01.

El informe debe contener:

- a. Un avance del 100% de los cuestionarios aplicados a la muestra aleatoria.
- b. Lista de los reemplazos de los beneficiarios en el caso no pueda contactar con los beneficiarios de la muestra aleatoria seleccionada.
- c. Sistematización de la información en una hoja de cálculo sobre las respuestas de los cuestionarios aplicados a los beneficiarios.
- d. Análisis y estadísticas sobre el procesamiento de la información recogida de los cuestionarios aplicados a la muestra aleatoria de los beneficiarios del programa y examinar los resultados respecto al cumplimiento de los objetivos y la atención del problema del programa que se pretendió atender.
- e. El informe preliminar de la evaluación de resultados del Programa debe presentarse de acuerdo a la estructura establecida en el **anexo N°5 de la Directiva N° 001-2021-CONCYTEC-P** (Ver anexo N° 01).
- f. El directorio actualizado de los beneficiarios del Programa Especial de Popularización de la CTI a quienes se aplicaron los cuestionarios.

ENTREGABLE 5: Hasta un máximo de 120 días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

Informe final de evaluación de resultados del Programa Especial de Popularización de la ciencia, tecnología e innovación tomando en cuenta lo establecido en el **anexo N°5 de la Directiva N° 001-2021-CONCYTEC-P**, el cual debe contener los puntos definidos del anexo N° 1 de este documento.

El informe deberá contener:

- i. Informe final de la evaluación de resultados del Programa en formato impreso y digital.
- ii. Presentar los documentos técnicos de la evaluación como:
 - directorio de los beneficiarios actualizados, el análisis de la información realizada en una hoja de cálculo o algún otro software de análisis de datos,
 - Instrumentos de recolección de información visados por el área usuaria, así como los cuestionarios, entrevistas aplicados a los beneficiarios,
 - Plan de trabajo,
- iii. Presentación en power point sobre los resultados del proceso de la evaluación al área usuaria.

10. Conformidad

La conformidad del servicio estará a cargo de la Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación del CONCYTEC.

11. Forma y Condiciones de Pago

El pago se va realizar en cuatro (04) armadas, previa conformidad de la Sub Dirección de Seguimiento y Evaluación del CONCYTEC, según siguiente detalle:

Entregable	Monto
1 y 2	20% del monto total contratado
3	20% del monto total contratado
4	30% del monto total contratado
5	30% del monto total contratado
Total	100%

12. Confidencialidad (De corresponder)

El proveedor del servicio se compromete a mantener en reserva y no revelar a terceros ni utilizar para otros fines la información que le sea suministrada, la cual será para uso exclusivo del CONCYTEC.

13. Penalidades
<p>Si el contratista incurriera en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente en todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> <p>Penalidad diaria = 0.10 x monto / f x plazo en días.</p> <p>Donde:</p> <p>f = 0.40 para plazos menores o iguales a ciento veinte (120) días.</p> <p>f = 0.25 para plazos mayores a ciento veinte (120) días.</p>
14. Otras Penalidades
(No corresponde)
15. Responsabilidad por vicios ocultos
<p>De acuerdo a lo indicado en el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, El contratista (proveedor) es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del (los) servicio (s) ofertado (s) por un plazo no menor de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.</p>
16. Cláusula de Anticorrupción
<p>El contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 8 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.</p> <p>Asimismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 8 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.</p> <p>Además, el contratista se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas</p>
17. Cláusula Patrimonial
<p>Por medio de la presente cláusula, el contratista cede los derechos patrimoniales de los cuales sea titular sobre las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo producidos en virtud a este contrato, para su explotación no exclusiva, ilimitada, perpetua y con alcance mundial, a favor de (la Entidad Pública).</p> <p>Esta cesión de derechos comprende, mas no se limita, a los derechos de reproducción, comunicación al público, distribución, traducción, adaptación, arreglo, edición, modificación, cambio de formato u otra transformación, importación al territorio nacional de copias por cualquier medio incluyendo la transmisión, así como cualquier otra forma de utilización de las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo que no estén contempladas en la ley de la materia como excepción al derecho patrimonial y, en general, para cualquier tipo de utilización y explotación, que la entidad estime pertinentes, en cualquier forma o procedimiento, conocido o por conocerse, pudiendo poner a disposición las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo por medio de autorizaciones o licencias a favor del público en general.</p>
18. Solución de Controversias:
<p>Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial</p>

Tabla N° 01: Beneficiarios Priorizados para aplicar Cuestionarios

Objetivos Específicos	Proyecto	Actividad	Indicadores	Meta Programada 2017	Meta Ejecutada 2017	Meta Programada 2018	Meta Ejecutada 2018	Meta Programada 2019	Meta Ejecutada 2019	Meta Programada 2020	Meta Ejecutada 2020	Meta Programada 2021	Meta Ejecutada 2021	Total, de beneficiarios	
O.E. N° 1: Promover la cultura científica en las niñas, niños, adolescentes y jóvenes Beneficiario (alumnos de EBR y docentes de EBR.)	Participación de estudiantes destacados en ferias y campamentos internacionales	Concurso escolar de videos "VideoTec"	Número de Estudiantes seleccionados									26	26	26	
		Coorganización de la XXXI Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología – EUREKA Virtual 2021	Número de docentes asesores ganadores en la 4ta etapa	0	12	0	12	0	12	0	9	0	9	9	54
			Número de estudiantes ganadores en los primeros puestos en la 4ta etapa de Eureka	0	24	0	23	0	21	0	9	9	9	9	86
		Programa virtual de las 200 niñas embajadoras STEAM para el Bicentenario del Perú	N° de niñas participantes que culminaron sus proyectos										200	145	145
O.E. N° 2 Promover la sensibilización sobre la importancia de la CTI Beneficiarios (expositores de universidades, institutos tecnológicos, empresas privadas,	Semana Nacional de la Ciencia	Semana de la Promoción y Desarrollo Científico y Tecnológico - Perú Con Ciencia 2021	Número de universidades e institutos tecnológicos expositores	12	7	12	11	18	13	18	21	10	49	49	
			Número de IPIS expositores	4	12	14	11	14	8	14	12	8	13	13	
			Número de empresas privadas expositoras	0	18	0	6	0	0	0	0	2	8	8	
			Número de entidades del Estado y/o Gobiernos Locales	5	0	5	0	10	1	10	1	2	2	2	
O.E. N° 3: Promover el fortalecimiento de capacidades para la divulgación y la enseñanza de La CTI Beneficiarios:	Comunidad de Divulgadores científicos	Comunidad de divulgadores	Número de divulgadores participantes									20	39	39	
		Contar la ciencia	Número de investigadores capacitados							20	0	20	20	20	
		Diplomado en divulgación científica	Número de becas asignadas							5	8	4	4	12	
Total, de beneficiarios de actividades priorizadas														454	

Anexo N°1: Estructura del Informe de Evaluación de Resultados³

- 1. Resumen Ejecutivo:**
Descripción breve y concisa del proceso de evaluación de resultados.
- 2. Objetivo:**
Proporcionar por qué y para que se realiza la evaluación de resultados.
- 3. Antecedentes:**
Abarca los antecedentes sobre la gestión del programa de CTel.
- 4. Metodología:**
Detallar las técnicas empleadas para el recojo y análisis de datos y los criterios utilizados para la evaluación.
- 5. Evaluación de resultados del programa:**
Análisis sobre el cumplimiento financiero y físico, respecto a lo programado y lo ejecutado de acuerdo a los recursos asignados en el Plan Operativo Institucional, así como los resultados identificados empleando los criterios establecidos para la evaluación (pertinencia, eficiencia y eficacia).
- 6. Conclusiones:**
Son los principales resultados del análisis realizado sobre el Programa de CTel.
- 7. Recomendaciones:**
Emitir recomendaciones prácticas factibles y dirigidas a las Unidades Orgánicas del CONCYTEC para que tomen las acciones respectivas.
- 8. Lecciones Aprendidas:**
Surgen como consecuencia de los aspectos positivos y negativos encontrados en la evaluación de resultados que generaron el nuevo conocimiento y se pueden aplicar a contextos similares
- 9. Anexos u Otro:**
Documentos o evidencia referente a la evaluación de resultados.

³ Adaptado del SNIP (2'013), Anexo SNIP 27 C Contenidos Mínimos del Informe de Evaluación de Resultados.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/a2013/eva_expo/CAnexo27C_Informe_Evaluacion_de_Resultados_3_jul_2013.pdf