



GUÍA PARA PRESENTAR PROPUESTAS DE RUTAS FORMATIVAS EN EL PROYECTO DE TALENTO ESPECIALIZADO – SAPIENCIA

Noviembre 17 de 2020





TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	2
1 ASPECTOS GENERALES DE LA PROPUESTA	4
1.1 RESUMEN DE LA PROPUESTA	4
1.2 REQUISITOS HABILITANTES PARA INSTITUCIONES TUTORAS	5
1.3 DEFINICIONES	5
1.4 MARCO JURIDICO	7
2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA	9
2.1 DENOMINACIÓN	9
2.2 JUSTIFICACIÓN	9
2.3 PERFILES	10
2.3.1 PERFIL DE LOS BENEFICIARIOS	10
2.3.2 PERFIL DE LOS FORMADORES	10
2.4 MODALIDAD	10
2.5 PLAN DE ESTUDIOS	11
2.5.1 HABILIDADES BLANDAS	12
2.5.2 INGLES ESPECIALIZADO	13
2.5.3 COMPONENTE TECNOLÓGICO	14
2.5.4 PROYECTO TECNOLÓGICO O PROYECTO PRODUCTIVO	15
2.6 PLATAFORMA	16
2.7 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	17
2.8 PROPUESTA ECONÓMICA	17
2.9 CONTRAPARTIDA O BENEFICIOS ADICIONALES ASOCIADOS AL PROYECTO TECNOLÓGICO	17
3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN	17

**Alcaldía de Medellín**

3.1	COMPLETITUD EN PLATAFORMA - COMPONENTE TECNOLÓGICO	17
3.2	RELACION DE CUPOS OFERTADOS Y PROYECTO TECNOLÓGICO	18
3.3	CONTRAPARTIDA O BENEFICIOS ADICIONALES ASOCIADOS AL PROYECTO TECNOLÓGICO	18
3.4	PRECIO	19
4	APERTURA DE LAS PROPUESTAS	20
5	ETAPA CLASIFICATORIA	20
6	CRONOGRAMA	21



GUÍA PARA PRESENTAR PROPUESTAS DE RUTAS FORMATIVAS EN EL PROYECTO DE TALENTO ESPECIALIZADO – SAPIENCIA

1 ASPECTOS GENERALES DE LA PROPUESTA

1.1 RESUMEN DE LA PROPUESTA

IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD	
Nombre o razón social	
NIT	
Representante legal	
Tipo de institución o actividad económica	
Domicilio	
Teléfono	
Correo electrónico	
DESCRIPCIÓN DE LA RUTA FORMATIVA	
Denominación de la ruta formativa	
Numero de cupos ofertados	
Numero de cupos en cartas de intención de proyectos tecnológicos	
Valor unitario por cupo incluyendo contrapartida	
Valor unitario de contrapartida por cupo	

Anexos:

- Certificado de existencia y representación o su equivalente
- Consorcios y uniones temporales deberán presentar los certificados de existencia y representación legal de sus consorciados, y adjuntar el RUT.
- Cartas de intención de la empresa para proyectos tecnológicos
- Para IES, Registro calificado SNIES
- Para ETDH, Registro SIET y certificado de calidad NTC 5555 o ISO 9001



1.2 REQUISITOS HABILITANTES PARA INSTITUCIONES TUTORAS

De acuerdo con la naturaleza jurídica de las entidades tutoras deben cumplir con los siguientes requisitos:

ENTIDAD	REQUISITOS
Instituciones de educación superior – IES	Tener registro SNIES activo para municipios de Antioquia en programas afines a los componentes tecnológicos expresados en las rutas formativas.
Instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano – ETDH	- Tener registro SIET activo para municipios de Antioquia en programas afines a los componentes tecnológicos expresados en las rutas formativas. - Contar con certificación de calidad NTC 5555 o ISO 9001
Empresas T.I.	- Su objeto social debe estar relacionado con las industrias 4.0 y que además incluya: formación o educación. - Tener fecha de constitución y experiencia superior a 5 años al momento del cierre de la convocatoria. En caso de no contar con la experiencia citada, podrá acreditarla mediante una alianza con una certificadora internacional en temas tecnológicos. - Contar con domicilio en Colombia.
Consortios y Uniones Temporales	Las personas jurídicas interesadas en vincularse al proyecto (cualquiera sea su naturaleza), que no cumplan con las condiciones señaladas anteriormente, podrán conformar consorcios y uniones temporales para el cumplimiento de las mismas. Al menos una de las entidades participantes en el consorcio o UT debe cumplir con la totalidad de los requisitos previamente descritos.

1.3 DEFINICIONES

- Entidades o instituciones tutoras:** entidades que se encargan de acompañar a los beneficiarios en tres aspectos, el primero relacionado con la articulación con el sector productivo, estableciendo canales para conseguir con las empresas o emprendimientos proyectos o retos tecnológicos vinculados con la ruta formativa ofrecida; el segundo, relacionado con el proceso formativo; y el tercero en el acompañamiento y asesoría para la realización del proyecto tecnológico y su entrega a satisfacción a la empresa o emprendimiento que propone el reto o proyecto.
- Ruta formativa:** propuesta educativa organizada en tres niveles de formación (inicial, medio y avanzado) cuyo propósito es desarrollar las competencias que se requieren para el desempeño calificado de un rol específico relativo a las industrias 4.0.



- **Nivel de formación:** etapa de la ruta formativa con una duración de cinco meses (20 semanas), constituida por dos fases: fase lectiva y fase de proyecto tecnológico.
- **Fase lectiva:** etapa del nivel de formación con una duración de tres meses (12 semanas) en la que las entidades tutoras forman a los beneficiarios en: habilidades transversales, inglés especializado y componente tecnológico, estos tres componentes se deben ofrecer de manera independiente.
- **Fase de proyecto tecnológico:** etapa del nivel de formación en la que las entidades tutoras asignan al beneficiario un proyecto productivo basado en retos de aplicación real al interior de las empresas o para el desarrollo tecnológico del plan de negocios de un emprendimiento.
- **Proyecto tecnológico o proyecto productivo:** actividad de aplicación práctica que realiza el beneficiario del proyecto durante ocho semanas con el acompañamiento y asesoría de la entidad tutora. Esta actividad tiene como propósito entregar a una empresa vinculada la solución a un requerimiento tecnológico entregado a la entidad tutora para su desarrollo o el desarrollo tecnológico vinculado al plan de negocios de un emprendimiento.
- **Aspirante:** persona natural interesada en participar en las convocatorias de talento especializado.
- **Beneficiario:** aspirante que se postula al programa de formación de Talento Especializado y que evaluadas las condiciones del programa y la ruta formativa es aceptado para realizar la formación elegida.
- **Formadores:** término utilizado dentro de la propuesta para referirse a: tutores, docentes, profesores, asesores y en general a todas aquellas personas encargadas de la transferencia de conocimiento en la ruta formativa.
- **Contrapartida:** dotación en términos de bienes o servicios que los tutores aporten a cada estudiante para el desarrollo del programa formativo, tales como equipos, conectividad, procesamiento en la nube, suscripciones a plataformas tecnológicas, entre otras.





1.4 MARCO JURIDICO

La Constitución Política de Colombia establece en el artículo 67 que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente; y en el artículo 69 indica que el Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

La Agencia de Educación Superior de Medellín – SAPIENCIA tiene por objeto liderar la ejecución de la política y los lineamientos del sistema de la educación pública superior del municipio de Medellín, promoviendo que las instituciones públicas que lo integran presten un servicio especializado, coordinado y complementario, acorde con las necesidades tecnológicas y profesionales que demanda el desarrollo del municipio, el área metropolitana, la región y el país; proponiendo, impulsando y desarrollando herramientas orientadas a la organización y articulación de los procesos administrativos y académicos estratégicos de las Instituciones públicas del Sistema de Educación Superior de Medellín.

Por medio del Acuerdo 02 de 2020 se adoptó el Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023, el cual en su línea estratégica Reactivación Económica y Valle del Software, contiene el componente Talento Humano y empleo y en este, el programa Reentrenamiento y formación masiva en la industria 4.0.

Dentro del programa Reentrenamiento y formación masiva en la industria 4.0. se le asignó la responsabilidad a SAPIENCIA de beneficiar 25.000 personas durante el cuatrienio, en programas de formación de Talento Especializado. En este marco se formuló el proyecto “Apoyo en la formación de talento especializado en áreas de la industria 4.0” con el fin de dar cumplimiento a lo indicado en el Plan de Desarrollo.

Este proyecto busca aumentar el talento humano especializado para desempeñarse en áreas vinculadas con el creciente sector de las industrias 4 RI en Medellín, con el fin de prevenir que los nuevos avances tecnológicos dados en el marco de la Cuarta Revolución Industrial, afecten la empleabilidad y, por tanto, la calidad de vida de las personas y el desarrollo económico y social de la ciudad.

Con el propósito de cumplir su objeto misional de contribuir al fortalecimiento de las Instituciones de Educación Superior –IES-, SAPIENCIA operará el proyecto “Apoyo en la formación de talento especializado en áreas de la industria 4.0” a través de dichas instituciones; esto posibilitará que las IES efectúen alianzas con tutores especializados en áreas de la industria 4.0 para impartir la formación y obtener transferencia del conocimiento en esta temática.



SAPIENCIA será la responsable de preseleccionar las rutas formativas y definir los requisitos técnicos para la presentación de las propuestas; las entidades interesadas en vincularse al proyecto “Apoyo en la formación de talento especializado en áreas de la industria 4.0” mediante convenios especiales de cooperación o convenios interadministrativos de cooperación, según sea la naturaleza jurídica de la entidad, deberán presentar sus propuestas observando la presente guía.

Los interesados, deberán cumplir con los requisitos jurídicos establecidos por los operadores para la celebración de los convenios.



2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

Para cada ruta formativa las instituciones tutoras deben presentar un documento por separado con los componentes que a continuación se describen y los anexos que sirvan de soporte. Cada ruta formativa presentada se evalúa independientemente.

2.1 DENOMINACIÓN

La propuesta debe presentar rutas de formación en tecnología vinculadas con las industrias 4.0, en tres tipos de tecnologías: disruptivas, para la creatividad y de soporte tecnológico. La siguiente tabla presenta algunos ejemplos de la extensa lista de tecnologías que las entidades pueden presentar:

Tecnologías disruptivas	Blockchain, movilidad autónoma, inteligencia artificial, e-learning, marketing digital, internet de las cosas, ciencia de datos...
Tecnologías para la creatividad	Diseño 2D, 3D e impresión 3D, Realidad virtual y aumentada, Arte y animación digital, videojuegos, producción musical y de sonido...
Soporte tecnológico	Servidores, bases de datos, computación en la nube, lenguajes de programación...

Dichas ofertas de formación se deben expresar en tres niveles equivalentes a: iniciado, medio y avanzado. Para cada uno de los citados niveles los tutores deben presentar la denominación, procurando expresarlo en los términos del reconocimiento internacional del rol u oficio tecnológico.

2.2 JUSTIFICACIÓN

Para cada nivel de formación de talento especializado presentado se debe elaborar un marco contextual que sustente la demanda laboral en el mercado a nivel global, nacional y local.

Para los casos donde la denominación no sea suficientemente clara en su relación con la cuarta revolución industrial o con las industrias 4.0, se debe presentar en este apartado una sustentación que demuestre que dicha denominación cumple con los requerimientos para pertenecer a este tipo de industrias.



2.3 PERFILES

2.3.1 PERFIL DE LOS BENEFICIARIOS

Sapiencia define dentro de su reglamento que los aspirantes al programa cumplan con las siguientes condiciones:

- Noveno grado aprobado
- Residencia en el municipio de Medellín en el último año
- No tener otro beneficio activo de Sapiencia
- No ser beneficiario del programa matrícula cero.
- No haber sido beneficiario del piloto de Talento Especializado.
- Tener una disponibilidad entre 16 y 20 horas semanales para realizar las tareas académicas propias de cada ruta formativa.

Por tanto, es importante tenerlo en cuenta al momento de presentar el perfil.

Para cada nivel de formación de talento especializado la institución tutora debe especificar las condiciones y particularidades del aspirante, así como el perfil obtenido para la empleabilidad una vez culminado su proceso formativo.

2.3.2 PERFIL DE LOS FORMADORES

Para cada ruta formativa las instituciones tutoras deben aportar el perfil de los docentes que realizarán la formación. En consecuencia, la descripción del perfil inicialmente suministrada, debe estar sustentada en la experiencia que los formadores deben tener en el campo de la enseñanza, en el área de formación ofrecida o en el desempeño profesional de la misma.

2.4 MODALIDAD

Para la realización de la formación se propone una modalidad combinada de trabajo académico sincrónico y asincrónico, esta puede ser presencial o virtual.

Para la modalidad presencial se deben presentar:

- Estrategias para la presencialidad de acuerdo con los protocolos de bioseguridad establecidos por los entes gubernamentales para el sector educativo.
- Trabajo académico asincrónico en plataforma.
- Estrategia para la asignación y asesoría al proyecto productivo.



Para la modalidad virtual se deben presentar:

- Estrategia sincrónica en línea.
- Trabajo académico asincrónico en plataforma.
- Estrategia para la asignación y asesoría al proyecto productivo.

2.5 PLAN DE ESTUDIOS

Cada nivel de formación de talento especializado debe estar compuesto por 12 semanas de trabajo académico y 8 semanas de desarrollo y acompañamiento del proyecto tecnológico; según las necesidades y particularidades del programa formativo (el anterior plan de estudios podrá ser modificado a 16 semanas de trabajo académico y 4 de desarrollo y acompañamiento del proyecto tecnológico, si así lo requiere el programa ofrecido).

El proyecto tecnológico se trata de un proyecto productivo basado en retos de aplicación real al interior de las empresas o para el desarrollo tecnológico del plan de negocios de un emprendimiento.

Dentro de la etapa de formación el tutor debe ofrecer entre 16 y 20 horas semanales, de las cuales 8 deben ser con el acompañamiento directo del formador y las restantes mediante el uso de plataformas virtuales.

El trabajo académico debe estar planeado semana a semana, este trabajo debe expresarse en términos de horas sincrónicas (HSS), horas en plataforma (HSP) de los tres ejes temáticos (Habilidades blandas, inglés especializado y componente tecnológico), en igual sentido debe especificarse el número de horas semanales que asignarán a la asesoría y acompañamiento al proyecto tecnológico (HPT).

PLAN DE ESTUDIOS				
	HSS	HSP	HPT	Total
HABILIDADES BLANDAS o transversales	X	X		X
INGLES especializado	X	X		X
COMPONENTE TECNOLÓGICO	X	X		X
PROYECTO TECNOLÓGICO			X	X
TOTAL	X	X	X	X



2.5.1 HABILIDADES BLANDAS

Las habilidades blandas o transversales son aquellas competencias complementarias que deben desarrollar los beneficiarios del programa para mejorar su desempeño. Cada institución tutora puede elegir de acuerdo con su ruta formativa las habilidades blandas que encuentre pertinentes para el mejor desempeño en un rol específico relacionado con el componente tecnológico. A manera de sugerencia se presenta el siguiente catálogo de habilidades transversales:

- **Básicas:** lectura, escritura, lógica y algoritmos, escucha, comunicación.
- **Pensamiento:** creatividad, toma de decisiones, solución de problemas, razonamiento, deseo de aprender.
- **Personales:** responsabilidad, autoestima, sociabilidad, ambición, honestidad.
- **Gestión de recursos:** tiempo, financieros, materiales y bienes, humanos, técnicos.
- **Interpersonales:** trabajo en equipo, servicio al cliente, liderazgo, juego de roles, resiliencia.

HABILIDADES BLANDAS NIVEL I				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

HABILIDADES BLANDAS NIVEL II				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				



HABILIDADES BLANDAS NIVEL III				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

2.5.2 INGLÉS ESPECIALIZADO

Las instituciones tutoras deben presentar tres niveles de inglés de aplicación específica para la ruta formativa propuesta, teniendo en cuenta el rol de desempeño para cada uno de los niveles ofertados.

INGLES ESPECIALIZADO NIVEL I				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

INGLES ESPECIALIZADO NIVEL II				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				





INGLES ESPECIALIZADO NIVEL III				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

2.5.3 COMPONENTE TECNOLÓGICO

Las rutas de formación en tecnología deben estar vinculadas con la cuarta revolución industrial 4RI o con las industrias 4.0, en alguna de las siguientes tecnologías dentro de las que se incluyen algunos ejemplos:

- Tecnologías disruptivas: Blockchain, movilidad autónoma, inteligencia artificial, internet de las cosas, ciencia de datos, e-learning, marketing digital, entre otras.
- Tecnologías para la creatividad: Diseño 2D, 3D e impresión 3D, realidad virtual y aumentada, arte y animación digital, videojuegos, producción musical y de sonido, entre otras.
- Soporte tecnológico: Servidores, bases de datos, computación en la nube, lenguajes de programación, entre otras.

De igual forma las instituciones tutoras deben presentar para este componente de manera detallada las temáticas que se ofrecerán en cada una de las semanas de formación.

COMPONENTE TECNOLÓGICO NIVEL I				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				



COMPONENTE TECNOLÓGICO NIVEL II				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

COMPONENTE TECNOLÓGICO NIVEL III				
SEMANA	NÚCLEOS TEMÁTICOS	HSS	HSP	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Nota: si una temática es vital para la ruta formativa y no aparece en las expresadas, se le pedirá a la institución tutora incluirla mediante un documento complementario.

2.5.4 PROYECTO TECNOLÓGICO O PROYECTO PRODUCTIVO

FASE DE PROYECTO TECNOLÓGICO

Etapa del nivel de formación en la que las entidades tutoras asignan al beneficiario un proyecto productivo basado en retos de aplicación real para realizarlos en empresas interesadas en desarrollo tecnológico. Se aclara que las empresas asociadas no tienen ningún vínculo laboral con los beneficiarios, dado que estas entregan las especificaciones a la entidad tutora, quien asigna al estudiante dicha tarea y este a su vez desarrolla el proyecto y lo entrega a la entidad tutora para que gestione el recibido a satisfacción por parte de la empresa, el proyecto tecnológico se realiza en modalidad virtual.



**PROYECTO TECNOLÓGICO O PROYECTO PRODUCTIVO**

Actividad de aplicación práctica que realiza el beneficiario del proyecto durante ocho semanas con el acompañamiento y asesoría de la entidad tutora. Esta actividad tiene como propósito entregar a una empresa vinculada la solución a un requerimiento tecnológico entregado a la entidad tutora para su desarrollo o el desarrollo tecnológico vinculado al plan de negocios de un emprendimiento.

El proyecto productivo basado en retos de aplicación real hace referencia a las especificaciones técnicas o solicitudes de empresas en relación con necesidades tecnológicas específicas de las mismas. En este sentido se aclara que las necesidades pueden ser de empresas diferentes al tutor o de la misma entidad tutora. Este proyecto tecnológico debe desarrollarse durante ocho semanas de trabajo, una vez culminada la fase lectiva. Para su desarrollo requiere acompañamiento entre 16 y 20 horas semanales por parte de la entidad tutora, de las cuales 8 son sincrónicas ya sean de manera presencial u online. Las horas restantes pueden ser apoyadas de manera a sincrónica mediante foros, blogs o herramientas similares.

FASE DE PROYECTO TECNOLÓGICO			
Semana	Horas semanales de asesoría directa	Horas semanales de asesoría asincrónicas	Total
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

2.6 PLATAFORMA

Las instituciones tutoras deben presentar la plataforma en la que desarrollaran los cursos propuestos, los cuales deben coincidir uno a uno, conforme fueron detallados en el plan de estudios, adicionalmente deben aportar la clave de acceso a la plataforma como docente y como estudiante, para la correspondiente verificación. La misma se hará contrastando que las unidades temáticas expresadas en el plan de estudios coincidan y estén implementadas en la plataforma, su completitud o parcialidad serán referentes de evaluación.





2.7 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Las instituciones tutoras deben aportar las estrategias que serán implementadas con el fin de permitir la evaluación de los aprendizajes, así como la efectiva realización y culminación del proyecto tecnológico asignado al estudiante.

2.8 PROPUESTA ECONÓMICA

Cada institución tutora deberá presentar una propuesta económica por cada cupo de talento especializado propuesto, la misma debe expresarse en pesos colombianos y no puede exceder los 5.5 SMMLV al momento de la oferta.

2.9 CONTRAPARTIDA O BENEFICIOS ADICIONALES ASOCIADOS AL PROYECTO TECNOLÓGICO

Se entiende por contrapartida la dotación en términos de bienes o servicios que los tutores aporten a cada estudiante para el desarrollo del programa formativo, tales como equipos, conectividad, procesamiento en la nube, suscripciones personalizadas a plataformas tecnológicas, entre otras.

3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

3.1 COMPLETITUD EN PLATAFORMA - COMPONENTE TECNOLÓGICO

La completitud en la plataforma dará lugar a la obtención de **200 puntos**.

La completitud en plataforma se evalúa de acuerdo con el número de semanas con material suficiente para acompañar los procesos de formación virtuales, para ello se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El material al que se hace referencia son los recursos y actividades digitales (de propiedad intelectual de la entidad tutora o licenciada por el autor) debidamente instalados en plataforma tales como: documentos digitales, material audiovisual, simuladores, actividades evaluativas, laboratorios virtuales, entre otros.
- La evaluación de los materiales será realizada directamente por personal vinculado a Sapiencia, garantizando la reserva de la información suministrada para la evaluación.
- El total de materiales esperado como completitud al 100% debe ser suficiente para acompañar 36 semanas virtuales (3 niveles * 12 semanas)



- Si el material dispuesto para una semana se evidencia que no es suficiente para acompañar el trabajo académico virtual de una semana, no se tiene en cuenta para la evaluación.

La evaluación se realizará de acuerdo con la siguiente tabla:

Numero de semanas con material suficiente	Puntos
No presenta plataforma o plataforma sin material	0
Material suficiente para trabajo académico virtual de hasta 6 semanas	33
Material suficiente para trabajo académico virtual de hasta 12 semanas	66
Material suficiente para trabajo académico virtual de hasta 18 semanas	99
Material suficiente para trabajo académico virtual de hasta 24 semanas	132
Material suficiente para trabajo académico virtual de hasta 30 semanas	165
Material suficiente para trabajo académico virtual de hasta 36 semanas	200

3.2 RELACION DE CUPOS OFERTADOS Y PROYECTO TECNOLÓGICO

El resultado de la relación entre cupos ofertados dividido por el número de proyectos tecnológicos que estén en la capacidad de ofrecer, debidamente soportados con la carta de intención o de convenio con la empresa o proyecto de emprendimiento, dará lugar a máximo **100 puntos**.

Para dar soporte a este criterio de evaluación se deben anexar las cartas de intención en las que se incluya la razón social de la empresa, el nombre del representante legal, nombre del contacto o persona a cargo, teléfono del contacto, correo electrónico y el número de proyectos tecnológicos que hacen parte de la carta de intención. Las empresas vinculadas a los proyectos tecnológicos pueden ser locales, nacionales o internacionales.

Si la entidad tutora incluye en este ítem cupos de proyectos tecnológicos en emprendimientos debe comprometerse adicionalmente a formar a los beneficiarios en empresarismo y emprendimiento. **En todo caso los cupos sustentados mediante la modalidad de emprendimientos no podrán exceder el 60% de los cupos totales ofertados.**

3.3 CONTRAPARTIDA O BENEFICIOS ADICIONALES ASOCIADOS AL PROYECTO TECNOLÓGICO

Se entiende por contrapartida todos aquellos componentes tecnológicos que los tutores aporten a cada estudiante para el desarrollo del programa formativo, tales como equipos, conectividad, procesamiento en la nube, suscripciones individuales a plataformas tecnológicas, entre otras. Las instituciones tutoras que ofrezcan valor agregado en sus propuestas recibirán puntaje en razón al porcentaje ofrecido, de acuerdo con la siguiente tabla:



PORCENTAJE DE OFERTA EN ESPECIE	PUNTAJE
hasta el 10 % o más del valor cupo ofrecido	100 puntos
9 % del valor cupo ofrecido	90 puntos
8 % del valor cupo ofrecido	80 puntos
7 % del valor cupo ofrecido	70 puntos
6 % del valor cupo ofrecido	60 puntos
5 % del valor cupo ofrecido	50 puntos
4 % del valor cupo ofrecido	40 puntos
3 % del valor cupo ofrecido	30 puntos
2 % del valor cupo ofrecido	20 puntos
1 % del valor cupo ofrecido	10 puntos
0 % del valor cupo ofrecido	0 puntos

3.4 PRECIO

El valor ofrecido debe ser igual para los tres niveles incluidos en la propuesta y no debe exceder a 5.5 SMLV por cupo y por nivel. El valor que se tendrá en cuenta para el cálculo y asignación de puntos en este ítem de evaluación (*Voferta*) será el total ofertado por cupo menos el costo de la contrapartida por cupo.

Las propuestas de menor valor presentadas por las instituciones tutoras, tendrán un puntaje de **100 puntos**. Dicha evaluación consiste en establecer la oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de cada una de las propuestas económicas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar la fórmula que se indica a continuación:

$$\text{Puntaje} = \frac{(100) \times (V_{\min})}{V_{\text{oferta}}}$$

El puntaje será la aplicación la formula anterior sin decimales y para lo cual se explican los factores así:

- $V_{\min}$ = menor valor por cupo de las ofertas válidas.
- V_{oferta} = valor de cada cupo menos el costo de la contrapartida o beneficios adicionales por cupo.

Si de acuerdo con la normatividad colombiana vigente, el valor de la oferta se cataloga como precio artificialmente bajo, este no se tendrá en cuenta dentro de la evaluación de este ítem.



4 PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas debe estar firmada por el representante legal de la entidad, o apoderado facultado para ello, acreditando el respectivo poder. Las propuestas deben ser radicadas en documento físico argollado o empastado y foliado, en la Agencia de Educación Superior de Medellín – Sapiencia, ubicada en la Transversal 73 #65-296 Sector El Volador, Medellín, en sobre sellado con portada; el sellamiento debe tener firmas o marcas institucionales que permitan garantizar que el sobre no ha sido abierto hasta el día 27 de noviembre de 2020 a las 2 pm, fecha y hora en la que se llevará a cabo el proceso de apertura de propuestas, que se llevará a cabo en la misma dirección. La entidad tutora debe designar a un delegado para la realización de la apertura de las propuestas y para hacer pública la página de **Resumen de la Propuesta** a los demás delegados quienes podrán realizar registro fotográfico de esta página si así lo requieren.

Se debe entregar un cuadernillo por propuesta formativa; una institución tutora puede presentar varios cuadernillos que serán evaluados de manera independiente.

5 ETAPA CLASIFICATORIA

Una ruta formativa deberá alcanzar un mínimo de 350 puntos para ser incluida en el listado de rutas formativas preseleccionadas. Las rutas formativas mejor calificadas tendrán prelación en el orden de ejecución. El empate en puntos por dos o más rutas formativas que superen el puntaje mínimo dará pie a que se asignen iguales condiciones en cuanto a prelación en el orden de ejecución.



6 CRONOGRAMA

Nº	ACTIVIDAD	FECHA	
		Desde	hasta
1	Invitación para la presentación de rutas formativas de talento especializado	Nov 6	
2	Publicación de la guía para presentar propuestas de rutas formativas en el proyecto de talento especializado – sapiencia	Nov 9	
3	Presentación de observaciones a la guía para presentar propuestas de rutas formativas en el proyecto de talento especializado – sapiencia	Nov 9	Nov 12
4	Publicación del documento definitivo de la guía para presentar propuestas de rutas formativas en el proyecto de talento especializado – sapiencia	Nov 17	
5	Entrega de propuestas	Nov 18	Nov 26
6	Apertura de propuestas	Nov 27 Hora: 2 pm	
7	Periodo de evaluación de las rutas formativas	Nov 28	Dic 18
8	Publicación del informe de evaluación preliminar de las rutas formativas	Dic 18	
9	Fecha límite para subsanar y presentar observaciones al informe de evaluación	Dic 21	Dic 23
10	Publicación de informe de las rutas formativas aprobadas	Dic 28	
11	Convocatoria de beneficiarios para la elección de rutas formativas	Dic 28	Ene 15
12	Validación de requisitos de los beneficiarios	Ene 18	Ene 22
13	Formalización de convenios con operadores y tutores	Ene 23	Feb 19
14	Inicio de actividades formativas	Feb 22	

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS ALBERTO CHAPARRO SÁNCHEZ

Director General

Agencia de Educación Superior de Medellín – SAPIENCIA

Elaboró: Contratista Apoyo a la Supervisión	Revisó: Líder Talento Especializado	Revisó: Abogada Talento Especializado	Aprobó: Subdirector de desarrollo del sistema de instituciones públicas de educación superior de Medellín
Laura Arcila Velásquez 	Luis Gallego Giraldo 	Mónica Marcela Ciro Marín 	Cristian David Muñoz Velasco