

BASES DE POSTULACIÓN PROGRAMA DE “BECAS SENESCYT-CERN/CMS”

A. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El programa de “**BECAS SENESCYT-CERN/CMS**” otorgadas por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, conjuntamente con el Laboratorio Europeo CERN, tiene por objeto brindar el financiamiento a cuatro ciudadanos/as ecuatorianos/as, para realizar con éxito sus actividades de investigación en el experimento CMS (Compact Muon Solenoid) del CERN, de conformidad con el Memorando de Entendimiento suscrito por el Laboratorio Europeo CERN y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

B. JUSTIFICACIÓN

El giro hacia una economía pos petrolera que privilegie al ser humano y supere el estadio extractivista y de dependencia en el que el Ecuador se ha varado por 4 décadas, depende, entre otros ejes, de una mayor y mejor inversión en la educación, formación y capacitación de los y las ecuatorianas, visión que se recoge a lo largo de la Constitución y se concretiza en herramientas como el Plan Nacional del Buen Vivir, políticas públicas, lineamientos, etc.; e instituciones, en este caso la Senescyt como rectora del Sistema Nacional de educación superior.

La escasa inversión en educación e investigación ha sido un tema de exclusión histórico-estructural, lo que conlleva a direccionar varias acciones para cambiar esta realidad, por un lado la inversión en educación superior de calidad y por otro lado la necesidad de profundizar los conocimientos y destrezas en investigación. Una estancia de investigación permite a un/a investigador/a fortalecer sus conocimientos y capacidades para comprender múltiples realidades, con una visión holista del mundo, pues se incentiva a concebir la investigación como una problemática integral, que enlaza un sistema de pensamiento con la realidad y con el conocimiento.

Con el desarrollo de estas actividades, lo que se pretende es obtener científicos capaces de formar a nuevos investigadores y que al adquirir nuevas destrezas, habilidades, en el ámbito de la física de altas energías para el desarrollo de la ciencia fundamental e ingenierías y aplicaciones, aporten de manera eficaz al desarrollo de la industria y políticas del Plan Nacional del Buen Vivir.

C. FINANCIAMIENTO:

El Programa de “**BECAS SENESCYT-CERN/CMS**”, otorga el financiamiento de manutención mensual para cuatro ciudadanos/as ecuatorianos/as para el desarrollo de actividades de investigación en el experimento CMS, de acuerdo al siguiente esquema de cooperación:

Cuadro 1: Esquema de financiamiento Becas Senescyt-CERN/CMS

INSTITUCIÓN	RUBRO QUE CUBRE
SENESCYT	<ul style="list-style-type: none"> Manutención Costos de Investigación (únicamente para quienes participen en los proyectos 1 y 2)

D. RUBROS DE COBERTURA:

Las becas financian los rubros que se detallan a continuación.

Cuadro 2: Rubros de financiamiento Becas Senescyt-CERN/CMS

Rubro	Descripción	Presupuesto	Documento de respaldo	Montos máximos
CUBIERTOS POR SENESCYT				
PROYECTOS 1 Y 2 DEL LABORATORIO EUROPEO CERN				
Manutención	<p>Contempla gastos de alimentación, vivienda, servicios básicos, transporte interno, entre otros.</p> <p>Se podrá reconocer 15 días adicionales a la duración total de la estancia de investigación; que el/la becario/a podrá utilizar antes de su inicio o después de su finalización; siempre y cuando no sobrepase el tiempo máximo de financiamiento del programa. La cobertura de este rubro se realizará a partir de la fecha en que el/la becario/a se encuentre en el país donde realizará sus actividades de investigación.</p>	Según el tiempo de duración de la estancia de investigación, la cual no podrá superar los 12 meses.	Certificados de seguimiento académico antes de cada desembolso y para la liquidación de la beca, se verificará el movimiento migratorio.	USD\$ 3448,88 ¹ mensual
Costos de investigación, material bibliográfico, visitas y eventos científicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compra de materiales, análisis de laboratorio, viajes y visitas para levantamiento de información, asistencia a talleres, seminarios y otros eventos científicos debidamente avalados por la universidad o el centro de investigación en el extranjero, siempre y cuando formen parte del proyecto de investigación, justificado por el director del mismo. ✓ En el caso de investigaciones que requieran procesos experimentales o prácticos, el financiamiento de 			USD\$ 5912,37 ² anuales

¹ Tipo de cambio 0,9853964 dólares por cada franco suizo, según información publicada por el Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/260-consulta-por-monedas-extranjeras> a la fecha de la aprobación de las presentes bases. En caso de que exista variación al tipo de cambio, el valor establecido no podrá ser inferior o superior al equivalente a CHF 3500,00.

² Tipo de cambio 0,9853964 dólares por cada franco suizo, según información publicada por el Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/260-consulta-por-monedas-extranjeras> a la fecha de la aprobación de las presentes bases. En caso de que exista variación al tipo de cambio, el valor establecido no podrá ser inferior o superior al equivalente a CHF 500,00.

	<p>este rubro cubrirá la adquisición de insumos y materiales correspondientes a la estancia de investigación.</p> <p>✓ Material bibliográfico comprende la compra de textos, paquetes de software y suscripción a revistas especializadas, que tengan relación a la temática de la investigación de cada universidad o centro de estudios en el extranjero.</p>			
PROYECTOS 3 Y 4 DEL LABORATORIO EUROPEO CERN				
Manutención	<p>Contempla gastos de alimentación, vivienda, servicios básicos, transporte interno, entre otros.</p> <p>Se podrá reconocer 15 días adicionales a la duración total de la estancia de investigación; que el/la becario/a podrá utilizar antes de su inicio o después de su finalización; siempre y cuando no sobrepase el tiempo máximo de financiamiento del programa. La cobertura de este rubro se realizará a partir de la fecha en que el/la becario/a se encuentre en el país donde realizará sus actividades de investigación.</p> <p>El/la becario/a deberá demostrar que posee cobertura de salud y vida en el exterior para realizar el viaje.</p> <p>La beca no cubrirá dichos valores.</p>	Según el tiempo de duración de la estancia de investigación, la cual no podrá superar los 12 meses.	Certificados de seguimiento académico antes de cada desembolso y para la liquidación de la beca, se verificará el movimiento migratorio.	USD\$ 3448,88 mensual ³

³ Tipo de cambio 0,9853964 dólares por cada franco suizo, según información publicada por el Banco Central del Ecuador: <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/260-consulta-por-monedas-extranjeras> a la fecha de la aprobación de las presentes bases. En caso de que exista variación al tipo de cambio, el valor establecido no podrá ser inferior o superior al equivalente a CHF 3500,00.

E. DESCRIPCIÓN, MODALIDAD Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS

El programa de **BECAS “SENESCYT-CERN/CMS”**, financian el desarrollo de actividades de investigación en el experimento CMS, en los proyectos que se detallan en el **Adjunto 1**.

F. REQUISITOS FORMALES PARA LA POSTULACIÓN

Cuadro 3: Listado de requisitos formales para acceder a la beca

Nº	Requisitos formales para la postulación	Documentos de respaldo
REQUISITOS GENERALES		
1.	Persona natural en goce de derechos de ciudadanía.	a. Se verificará la ciudadanía del/de la postulante b. Copia del certificado de votación de la última elección del/la postulante ⁴ .
2.	Contar con título profesional o grado académico habilitante de conformidad con lo establecido en el proyecto de investigación al cual va a postular. (Adjunto 1)	c. El título habilitante se verificará en el sistema de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. <ul style="list-style-type: none"> ✓ En caso de títulos nacionales no registrados adjuntar certificación de la Universidad en la cual se exprese que el mismo está en trámite de registro. ✓ En caso de títulos extranjeros sin registro deberán adjuntar copia del título o certificación emitida por la IES extranjera notariada o apostillada. Se aceptarán sólo aquellos que provengan de universidades que se hallen en el listado de reconocimiento automático de títulos. No se aceptará como habilitante ningún título que no se encuentre incluido en los numerales anteriores.
3.	Record académico	Record académico conferido por la IES en la que obtuvo el título habilitante que adjunta en la postulación.
4.	Cartas de recomendación	Dos cartas de recomendación emitidas por tutores académicos del solicitante, o directores, con los que se haya trabajado en proyectos de investigación.
5.	Carta de compromiso de financiamiento de pasajes y seguros de salud y vida (Para postulantes a proyectos 1 y 2 del CERN)	Carta suscrita por la máxima autoridad de la IES, o su delegado, que deberá indicar el compromiso de financiar los pasajes (uno de ida y retorno) y el seguro de salud y vida en el extranjero del solicitante a los proyectos 1 y 2 del Laboratorio Europeo CERN
6.	Hoja de vida	Presentar Hoja de Vida, según formato (Adjunto 2) en la cual se detalle experiencia en actividades de investigación y/o proyectos académicos afines a los cuales están postulando con su respectiva documentación de respaldo.

⁴ El Art. 11 del Código de la Democracia establece: 1.- El **voto será obligatorio** para las ecuatorianas y ecuatorianos mayores de 18 años, incluyendo a las personas privadas de libertad sin sentencia condenatoria ejecutoriada; y, 2.- El **voto será facultativo** para las personas entre 16 y 18 años de edad, las mayores de 65, las/os ecuatorianas/os que habitan en el exterior, los/as integrantes de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional en servicio activo, las personas con discapacidad y las personas analfabetas. Lo será también para los/as extranjeros/as desde los 16 años de edad que hayan residido legalmente en el país al menos cinco años y se hubieren inscrito en el Registro Electoral.

Para postular a una beca dentro de este programa, los interesados/as deberán cumplir con los siguientes aspectos:

- a. No mantener obligaciones vencidas o glosas con instituciones del sector público, tanto como deudor y/o garante.
- b. No ser contratistas incumplidos/as o adjudicatarios/as fallido del Estado.
- c. No percibir beca o ayuda económica otorgada por alguna institución pública o privada ecuatoriana, o de la cooperación internacional receptada por el Estado ecuatoriano; para el mismo fin o para el mismo concepto, a excepción de aquellos casos en los cuales la beca o ayuda económica fuese un complemento de los rubros recibidos a través de otras instituciones.

G. CONVOCATORIA

*“La convocatoria al programa de **BECAS “SENESCYT-CERN/CMS”** estará abierta desde la publicación de las presentes bases hasta el 30 de abril de 2017 período en el cual la ciudadanía podrá realizar la aplicación en línea a través de: <https://pusak.fomentoacademico.gob.ec/cas/login>.⁵”*

H. PROCESO DE OTORGAMIENTO DE LA BECA

1. PROCESO DE POSTULACIÓN:

1.1. Etapa de aplicación:

La ciudadanía podrá realizar la aplicación de la siguiente forma:

- En línea a través del sitio web de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación: <https://pusak.fomentoacademico.gob.ec/cas/login> donde se subirán los documentos escaneados en formato PDF.
- Deberán suministrar documentación legítima para el otorgamiento de la beca. No obstante, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, se reserva el derecho de verificar la veracidad de los documentos y de los datos consignados en la postulación.

Si se verifica la manifiesta falsedad o alteración de la documentación suministrada por el/la interesado/a, la solicitud será inmediatamente rechazada, sin perjuicio de su remisión a la Fiscalía General del Estado, de conformidad con la Ley.

1.2. Etapa de revisión de requisitos:

La Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, revisará las aplicaciones para verificar que cumplan con los requisitos de postulación contemplados en el Programa de **“BECAS SENESCYT-CERN/CMS”**

Quienes cumplan con todos los requisitos y documentos de respaldo serán considerados/as como postulantes.

La Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento, enviará la nómina de postulantes y documentación a la Subsecretaría de Investigación Científica para el proceso de evaluación.

⁵ Mediante Acta Nro. 081-2017 de fecha 13 de abril del 2017, el Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas, resuelve sustituir el siguiente texto: La convocatoria al programa de **BECAS “SENESCYT-CERN/CMS”** estará abierta desde la publicación de las presentes bases hasta el 15 de abril de 2017 período en el cual la ciudadanía podrá realizar la aplicación en línea a través de: <https://pusak.fomentoacademico.gob.ec/cas/login>

2. PROCESO DE SELECCIÓN

2.1. EVALUACIÓN DEL PERFIL DEL POSTULANTE A LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

- a. La Subsecretaría de Investigación Científica conformará un Comité de expertos con la participación de los líderes de las universidades registradas en el experimento CMS del Laboratorio Europeo y al menos dos investigadores de alto nivel relacionados a los proyectos de la presente convocatoria, quienes realizarán la preselección de los mejores perfiles por proyecto.
- b. El proceso de evaluación y preselección se realizará conforme a los siguientes criterios:

Parámetro	Puntaje (%)
Formación Académica	25
Experiencia profesional en el ámbito del proyecto postulado	25
Experiencia relacionada en el campo de investigación del proyecto postulado	30
Producción Científica, Bibliográfica y/o Técnica según el proyecto postulado	20
Total	100

La Comisión de expertos preseleccionará los mejores perfiles en cada proyecto del adjunto No 1, mismos que serán remitidos vía nómina a la Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento con la siguiente información:

- a) Nombres y apellidos completos.
- b) Números de cédula.
- c) Correo electrónico
- d) Teléfonos de contacto.
- e) Ciudad y provincia de residencia.
- f) Nombre del proyecto del CERN al cual se vinculará
- g) Tiempo de duración de sus actividades de investigación
- h) Calificaciones obtenidas

3. PROCESO DE ADJUDICACIÓN Y NOTIFICACIÓN

El Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas, en función de la nómina de seleccionados/as por la Subsecretaría de Investigación Científica adjudicará las becas de este programa.

La Secretaría del Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, notificará oficialmente a los/as adjudicatarios/as a quienes el Comité adjudicó la beca.

A partir de la adjudicación de la beca por parte del Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas, **el/la adjudicatario/a tendrá un plazo de 90 días para entregar sus documentos habilitantes y suscribir el contrato de financiamiento de becas; adicionalmente, deberá iniciar sus actividades de investigación, de conformidad con lo establecido en el proceso determinado por el Laboratorio Europeo CERN, en ningún caso el tiempo para iniciar sus actividades superará el año 2017.**

Si en el transcurso de dicho plazo el/la adjudicatario/a no suscribe su contrato de financiamiento o no inicia sus actividades de investigación, la beca quedará automáticamente insubsistente, sin que el/la adjudicatario/a tenga derecho a reclamo o indemnización alguna por parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación o el Laboratorio Europeo CERN.

Los/as postulantes que no resulten adjudicatarios/as, tendrán un plazo máximo de cinco (5) días, posteriores a su notificación, para impugnar justificadamente los resultados ante el Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas, quienes resolverán motivadamente dentro de un plazo de quince (15) días, sobre la aceptación o negación de la impugnación.

I. ELABORACION DEL CONTRATO DE FINANCIAMIENTO

El Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH solicitará a los/as adjudicatarios/as del programa de “**BECAS SENESCYT-CERN/CMS**” los documentos necesarios para la elaboración del contrato de financiamiento.

1. Requisitos del/la adjudicatario/a

Todos los requisitos detallados a continuación deberán ser presentados ante el Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH para la elaboración del presupuesto de beca correspondiente, en función de los montos máximos establecidos en las presentes bases, previo a la suscripción del Contrato de Financiamiento por parte del/la adjudicatario/a:

Cuadro 5: Documentación solicitada de los/as adjudicatarios/as para firma del contrato de financiamiento

DOCUMENTACIÓN DEL/LA ADJUDICATARIO/A	
Nº	Detalle
1.	Exhibir la cédula de ciudadanía y la papeleta de votación de las últimas elecciones o documento que justifique su abstención o el que acredite haber cumplido la sanción impuesta, en los casos en que aplique. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
2.	Certificado emitido por el Laboratorio Europeo CERN con la siguiente información: Descripción de las actividades de investigación a realizar (fecha de inicio y fin de las actividades de investigación). El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
3.	Carta de compromiso de financiar los pasajes (uno de ida y retorno) y el seguro de salud y vida en el extranjero en el caso de los solicitantes a los proyectos 1 y2 del Laboratorio Europeo CERN.
4.	Presupuesto elaborado conjuntamente con su analista técnico designado en el Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH y suscrito por el/la adjudicatario/a, y aceptado por el área encargada de Becas del IFTH.
5.	Certificado bancario con el número y tipo de cuenta personal (o del apoderado de ser el caso). La cuenta podrá ser nacional o internacional (en cumplimiento a lo estipulado en el literal sobre Desembolsos, del presente documento). En el caso de ser internacional, se deben proporcionar los códigos Swift y ABA.
6.	Poder General o Especial, que certifique tener un apoderado en el cual debe constar obligatoriamente los siguientes mandatos que le otorga el Mandante al Apoderado: Para que en mi nombre y representación efectúe lo siguiente: a) Realice todos los trámites administrativos en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación o el Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH según corresponda, para lo cual le confiere autorización amplia y suficiente que los trámites, actos y contratos requieran. b) Suscribir y aceptar Letras de Cambio y pagarés a la orden de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación o del Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH según corresponda, por los montos y condiciones establecidas en el contrato de financiamiento suscrito entre el Mandante y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación o el Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH según corresponda y los contratos modificatorios que modifiquen el monto total de la beca.
7.	Declaración juramentada, por parte del adjudicatario/a ante notario público, la misma que deberá contener el siguiente texto: a. No mantener obligaciones vencidas o glosas con instituciones del sector público, tanto como deudor y/o

	<p>garante.</p> <p>b. No ser contratistas incumplidos/as o adjudicatarios/as fallido del Estado.</p> <p>c. No percibir beca o ayuda económica otorgada por alguna institución pública o privada ecuatoriana, o de la cooperación internacional receptada por el Estado Ecuatoriano; para el mismo fin o para el mismo concepto, a excepción de aquellos casos en los cuales la beca o ayuda económica fuese un complemento de los rubros recibidos a través de otras instituciones.</p>
8.	Foto carné física o digital actualizada.

Cuando el/la adjudicatario/a presente copia certificada por un Notario, el fedatario administrativo incorporará la documentación como parte del expediente, y extenderá la fe de recepción que corresponda.

En el caso de que existan documentos que fueron presentados al momento de la postulación y que sean parte de los requisitos solicitados para la elaboración y suscripción del contrato, se deberá verificar que sean los mismos que fueron presentados para la adjudicación de la beca.

2. Requisitos de el/la responsable solidario/a

Para la suscripción del Contrato de Financiamiento, los/as adjudicatarios/as del Programa de “**BECAS SENESCYT-CERN/CMS**” deberán contar con una persona natural o jurídica que respalde de forma solidaria, el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato de financiamiento de beca, demás normativa aplicable y en las presentes bases.

Los/as beneficiarios/as de becas o ayudas económicas otorgadas por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, no podrán ser apoderados/as, ni responsables solidarios de otro/a becario/a o beneficiario/a de una ayuda económica.

El/la responsable solidario/a deberá suscribir el contrato de beca conjuntamente con el/la adjudicatario/a, de conformidad con lo establecido en estas bases, para lo cual deberá presentar los siguientes documentos:

Cuadro 6: Documentación solicitada de los/as responsables solidarios/as para firma del contrato de financiamiento

DOCUMENTACIÓN PARA LA FIRMA DEL CONTRATO	
DETALLE	
Nº	Si el responsable es una persona natural
1.	Exhibir la cédula de ciudadanía y la papeleta de votación de las últimas elecciones o documento que justifique su abstención o el que acredite haber cumplido la sanción impuesta, en los casos en que aplique. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
Nº	Si el responsable es una persona jurídica
1.	Exhibir la constitución de la persona jurídica; y, sus estatutos acompañados de la última escritura pública de reforma en caso de existir. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
2.	Exhibir el certificado de existencia legal de la persona jurídica otorgado por la Superintendencia de Compañías. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
3.	Exhibir la declaración del impuesto a la renta de los últimos dos (2) años, emitida por el SRI. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
4.	Exhibir el nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
5.	Exhibir el Acta de la junta de accionistas o socios, donde se autorice garantizar obligaciones a terceros, aplicable en caso de que el estatuto no contemple dicha atribución para su representante legal. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.

6. Exhibir la cédula y papeleta de votación vigente del representante legal. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.
7. Exhibir el RUC. El IFTH a través del servidor público encargado generará el archivo físico y digital, y sentará la razón correspondiente.

Cuando el/la responsable solidario/a presente copia certificada por el Notario, el fedatario administrativo incorporará la documentación como parte del expediente, y extenderá la fe de recepción que corresponda.

J. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y SU PROCEDIMIENTO

Una vez que se han presentado los requisitos necesarios, el/la adjudicatario/a y el/los responsables solidarios, deberán suscribir con el Instituto de Fomento al Talento Humano – IFTH, el Contrato de Financiamiento de la Beca, en el cual se definen las obligaciones de las partes. Únicamente a partir de dicha suscripción, el/la adjudicatario/a de la beca se convierte en becario/a de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

En el caso de becarios/as de otros programas o convocatorias de becas de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, que postularon a este programa de becas y deseen suscribir su nuevo contrato, no podrán mantener obligaciones financieras, vencidas ni pendientes, con la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación o con el Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH, para lo cual tendrán que liquidar de manera previa, los contratos de beca respectivos, y el monto de beca entregado anteriormente como el período de compensación será diferido y pasará a formar parte del nuevo contrato.

En los casos que aplique, deberán dar a conocer al Instituto de Fomento al Talento Humano, la respectiva autorización de la Institución auspiciante, sobre el diferimiento de su período de compensación previo el informe técnico correspondiente. El periodo que quede pendiente de compensación, deberá ser contemplado en el respectivo contrato de financiamiento de la nueva beca.

En caso de que el/la adjudicatario/a o responsable/s solidario/s no acudieren a suscribir el indicado contrato de financiamiento dentro del plazo fijado en la presente convocatoria, la beca quedará automáticamente insubsistente, sin tener derecho a reclamo o indemnización alguna por parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación o el Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH, a menos que el/la becario/a justifique que por razones de fuerza mayor o caso fortuito, no pudo comparecer a la suscripción del mismo. Se exceptúan aquellos contratos de financiamiento no suscritos dentro del cronograma establecido por el área responsable de becas del Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH, por cuestiones de índole administrativa no imputables a el/la adjudicatario/a.

K. OBLIGACIONES DE EL/LA BECARIO/A:

Las siguientes serán las obligaciones de los/as becarios/as del Programa de “**BECAS SENESCYT-CERN/CMS**”

1. Trimestralmente, presentar el reporte del avance de la investigación firmado por el Laboratorio CERN, a fin de que la Subsecretaría de Investigación emita un informe de constatación de cumplimiento de las actividades dentro de la investigación y se realicen los desembolsos correspondientes, de conformidad con el presupuesto y cronograma establecido.
2. Informar a la Senescyt sobre cualquier alteración referente al programa de investigación.
3. Entregar los respectivos justificativos financieros y de avance de la investigación, para los desembolsos de la beca conforme a los plazos establecidos en las presentes bases de postulación, o en los contratos de beca y en los cronogramas de desembolsos correspondientes.
4. Cumplir con las normas y reglamentos establecidos por el instituto de investigación.

5. Presentar los justificativos de gasto de acuerdo la periodicidad acordada de conformidad con el Contrato de Financiamiento.
6. Remitir la documentación de respaldo para la liquidación financiera de su contrato dentro del plazo de 60 días contados a partir de la culminación de la estancia de investigación.
7. Entregar documentación legítima, válida y veraz.
8. Entregar a la Senescyt una copia de los resultados de la investigación con el respectivo aval académico, del director del proyecto o indexación de las publicaciones asociadas a la investigación.
9. Resaltar el nombre de la Senescyt en todas las publicaciones académicas y/o trabajos de investigación que realice.
10. Retornar al Ecuador dentro de los tres (3) meses siguientes a la terminación de su estancia de investigación, salvo los casos en los cuales se haya solicitado de forma oficial y justificadamente al Instituto de Fomento al Talento Humano, el diferimiento de su periodo de compensación, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Reglamento de Becas y Ayudas Económicas.
11. Iniciar el periodo de compensación dentro de los tres (3) meses siguiente a la terminación del plazo máximo de retorno al Ecuador, salvo los casos en los cuales se haya solicitado de forma oficial y justificadamente al Instituto de Fomento al Talento Humano, el diferimiento de su periodo de compensación, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Reglamento de Becas y Ayudas Económicas.
12. Cumplir con el periodo de compensación en el Ecuador, por el doble del tiempo que dure el financiamiento otorgado, en las universidades auspiciantes, de acuerdo a lo establecido en el contrato de beca y en las presentes bases; y, presentar el respectivo reporte de seguimiento ocupacional de acuerdo a la periodicidad establecida por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, remitiendo para el efecto la documentación que sea solicitada por el Instituto de Fomento al Talento Humano como el historial migratorio, RUC (en caso de que no se encuentre en relación de dependencia), historial laboral del IESS, entre otros.
13. Informar al Instituto de Fortalecimiento al Talento Humano, sobre cualquier cambio o alteración referente al programa de investigación que implique modificación a las condiciones contractuales.
14. Informar al analista a cargo del programa de becas la reincorporación al programa de investigación en el caso de suspensión.
15. Suscribir la autorización para la puesta a disposición de los trabajos de investigación, sin fines comerciales, al momento de realizar la liquidación financiera.
16. Las demás que se establecieron en el respectivo Contrato.

El incumplimiento de las obligaciones descritas anteriormente, podrán ser consideradas como causales para la suspensión o la terminación unilateral del contrato de beca, con las correspondientes implicaciones, de conformidad a lo establecido en la normativa aplicable de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

L. DESEMBOLSOS

Se realizarán en base a lo establecido en el presupuesto de beca, de conformidad a los rubros financiados por la Secretaría de Educación, Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para evitar gastos generados por los impuestos a la salida de capitales, se recomienda a los/as becarios/as aperturar sus cuentas en las ciudades de los países en donde realizarán sus estudios. El Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH realizará transferencias internacionales a dichas cuentas. Estas transferencias estarán exentas del pago de este impuesto de acuerdo al "Art. 7 del Reglamento para la Aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas.

En caso de que los/as becarios/as opten por no aperturar una cuenta en el extranjero, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación no cubrirá los gastos ocasionados por impuesto a la salida de capitales que generen las transferencias que se efectúen.

M. SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento y control, para el cumplimiento y ejecución de las presentes Bases de Postulación del Programa de **“BECAS SENESCYT-CERN/CMS”**, estará a cargo de la Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento y Becas de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y del Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH.

N. CIERRE DEL PROCESO

En todos los casos el cierre del proceso se llevará a cabo conforme las disposiciones establecidas en la normativa aplicable de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

O. BASE LEGAL

Todo lo no contemplado en las presentes Bases de Postulación del Programa de **“BECAS SENESCYT-CERN/CMS”**, se regirá conforme a lo establecido en el **“REGLAMENTO DE DEFINICIONES”**, **“REGLAMENTO DE BECAS Y AYUDAS ECONÓMICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”**, **MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO ENTRE EL LABORATORIO EUROPEO CERN Y SENESCYT** y el **CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL** suscrito entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Instituto de Fomento al Talento Humano - IFTH, así como por las resoluciones del Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas.

P. INFORMACIÓN ADICIONAL

Las Bases de Postulación estarán a disposición en la página web de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación: www.educacionsuperior.gob.ec.

Para información adicional, el área encargada de Becas de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación atenderá en horario de 08:30 a 17:00, de lunes a viernes, en las oficinas de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación en Quito: Casa Navarro, Antonio Navarro N31-64 y Alpallana, Unidad de Atención Ciudadana, Edificio Prometeo, 9 de Octubre y Jerónimo Carrión; así como, en sus respectivas zonales y en las dependencias del Instituto de Fomento al Talento Humano a nivel nacional.

Q. PROCEDIMIENTOS INTERNOS

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas y mediante resolución motivada, aprobará las Bases de Postulación del Programa de **“BECAS SENESCYT-CERN/CMS”**.

Una vez que el Comité Interinstitucional de Becas y Ayudas Económicas apruebe las bases de postulación del Programa de **“BECAS SENESCYT-CERN/CMS”**, las áreas de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación encargadas de los procesos de Comunicación y Becas, deberán:

- a. Poner a disposición del público, a través de la página web institucional www.educacionsuperior.gob.ec el contenido íntegro de las Bases de Postulación.
- b. Realizar otras acciones de promoción y difusión por los medios a su alcance.

Las presentes Bases de Postulación se aplicaran exclusivamente para el Programa de **“BECAS SENESCYT-CERN/CMS”**.

ADJUNTO 1

LISTADO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION DEL LABORATORIO CERN PARA EL PROGRAMA DE BECAS "SENESCYT-CERN/CMS"

Proyecto #1: Diseño de una herramienta de propósito general para la adquisición de datos (DAQ) del subdetector ECAL en el experimento CMS.	
Campo de Investigación/Desarrollo:	Desarrollo en ingeniería en sistemas, computación.
Descripción General:	Diseño de una herramienta de propósito general para el complejo sistema de adquisición de datos (DAQ) del subsistema ECAL del detector CMS en el CERN.
Número de plazas:	1
Locación:	Laboratorio CERN, experimento CMS, subdetector ECAL
Fecha de inicio:	Tan pronto como sea posible pero idealmente antes de junio 2017.
Fecha de finalización:	Idealmente 1 año luego de la fecha de inicio.
Presencia requerida en el CERN:	Idealmente 1 año, pero mínimo 6 meses, a partir de la fecha de inicio.
Habilidades técnicas requeridas:	Computación con énfasis en el manejo de bases de datos e interfaces gráficas de usuario.
Idioma requerido:	Inglés, excelente comunicación verbal y escrita
Nivel académico ideal mínimo apropiado:	Idealmente último año de maestría (o excelente preparación de pregrado) en ciencias de la computación, ingeniería en sistemas, o ingeniería electrónica, física o matemática con gran inclinación a la computación.
Responsabilidades:	Responsable del diseño, desarrollo y prueba de nuevas herramientas para DAQ, cuyas especificaciones serán definidas por el subsistema ECAL pero que deberán ser transferidas al subsistema HCAL del detector CMS.
Entregables:	Herramientas completamente desarrolladas y probadas. Documentación escrita en forma de nota técnica y transferencia de conocimientos a HCAL completas.
Impacto para el Ecuador:	Los sistemas de adquisición de datos son de esencial importancia para el diseño de nuevos experimentos en cualquier área científica experimental así como en la industria. El postulante, al ser partícipe del desarrollo de una herramienta de este tipo en una de las máquinas más complejas del planeta, estará listo a su retorno al Ecuador, para aportar con el desarrollo de proyectos científicos de gran escala y/o innovar en el sector industrial.
Información Adicional:	- Costos cubiertos por Ecuador como contribución "in-kind" para CMS. - Durante o después del tiempo de estadía en el CERN debería considerarse la presentación del trabajo en al menos una conferencia internacional.

Proyecto #2: Diseño de reflectores objetivo para agrimensura de bajo costo a ser instalados permanentemente en el experimento CMS del CERN	
Campo de Investigación/Desarrollo:	Investigación, desarrollo e innovación en ingeniería de agrimensura ("survey engineering").

Descripción General:	Los objetivos para agrimensura (surveying targets) usados en el experimento CMS del CERN cuestan aproximadamente 1,800 CHF cada uno. Estos son instalados para campañas de medida de precisión y luego retirados. El objetivo del proyecto es diseñar objetivos alternativos de bajo costo, basados en reflectores de esquina, para ser instalados permanentemente en el detector CMS.
Número de plazas:	1
Locación:	Laboratorio CERN, experimento CMS, los reflectores serán instalados en todos los sub-sistemas de CMS, incluyendo HCAL. El acelerador LHC podría también considerar varias aplicaciones.
Fecha de inicio:	Idealmente alrededor de mayo o junio 2017.
Fecha de finalización:	Idealmente 1 año luego de la fecha de inicio.
Presencia requerida en el CERN:	Idealmente 1 año, pero mínimo 6 meses, a partir de la fecha de inicio.
Habilidades técnicas requeridas:	Ingeniería mecánica con experiencia en materiales y revestimiento de superficies.
Idioma requerido:	Inglés, excelente comunicación verbal y escrita
Nivel académico ideal mínimo apropiado:	Idealmente último año de maestría (o excelente preparación de pregrado) en ingeniería mecánica.
Responsabilidades:	Explorar varias soluciones para producir reflectores de bajo costo (cerámica, metal, impresión 3D, etc) y evaluar su idoneidad para usarse junto con el sistema de rastreador láser estándar utilizado en el CERN (Leica Absolute Tracker)
Entregables:	Prototipos y/o productos terminados de reflectores de bajo costo incrustados en soportes esféricos
Impacto para el Ecuador:	El área de "surveying engineering" no ha sido muy desarrollada en el país. El pasante en este proyecto tendrá la oportunidad de involucrarse en una actividad específica de investigación, desarrollo e innovación en el campo dirigido a realizar medidas de precisión en uno de los aparatos más complejos del planeta. Las habilidades adquiridas serán reproducibles y aplicables en la industria que involucre el uso de materiales y/o precisión en medidas.
Información Adicional:	<ul style="list-style-type: none"> - Costos cubiertos por Ecuador como contribución "in-kind" para CMS. - El pasante será parte del CMS Survey Team. - Durante o después del tiempo de estadía en el CERN debería considerarse la presentación del trabajo en al menos una conferencia internacional.

Proyecto #3: Prueba y validación de módulos de calibración para la sección central (HB) del subdetector HCAL del experimento CMS

Campo de Investigación/Desarrollo:	Desarrollo en ingeniería electrónica.
Descripción General:	El objetivo final es probar y validar 36 unidades de calibración que se instalarán en el calorímetro hadrónico central (HB) del detector CMS durante el segundo receso técnico del experimento (LS2). Las pruebas y validación están previstas a partir de enero de 2018. Estas serán precedidas por una campaña de

	pruebas con haces (test beam) usando 2 módulos prototipo, durante el verano del 2017.
Número de plazas:	1 (o 2 máx)
Locación:	Laboratorio CERN, experimento CMS, subdetector HCAL
Fecha de inicio:	Inicios de julio 2017
Fecha de finalización:	Mediados de julio 2018
Presencia requerida en el CERN:	Alrededor de 2 meses durante el verano del 2017 y 6 meses en la primera mitad del 2018.
Habilidades técnicas requeridas:	Procesamiento de señales, electrónica de alta frecuencia, tecnología digital y analógica CMOS, optoelectrónica y diseño de chips.
Idioma requerido:	Inglés, excelente comunicación verbal y escrita
Nivel académico ideal mínimo apropiado:	Último año de maestría en micro y nano electrónica
Responsabilidades:	Trabajo con expertos del sistema HCAL para la realización de pruebas y validación de módulos prototipo de calibración en condiciones con haces de prueba (test beam). Instalación y prueba de 36 módulos de calibración.
Entregables:	36 módulos de calibración completamente probados y validados. Documentación completa sobre el desarrollo en forma de nota técnica y/o artículo.
Impacto para el Ecuador:	El acoplamiento de varios sistemas electrónicos, incluyendo sistemas opto electrónicos, es de vital importancia para el desarrollo de tecnología de última generación. El pasante tendrá la oportunidad de desarrollar un sistema completo de este tipo en uno de los aparatos más complejos del planeta, probarlo e instalarlo, trabajando además en colaboración con varios expertos en el área y bajo gran presión y responsabilidad. Estos conocimientos y habilidades son esenciales para la formación de ingenieros innovadores. A su retorno al Ecuador el pasante podrá transferir estos conocimientos, extender la colaboración con el laboratorio CERN, y/o aplicar su entrenamiento en la generación de nueva industria y empresas.
Información Adicional:	- Este es el proyecto piloto para los grupos ecuatorianos con el CERN. - Durante o después del tiempo de estadía en el CERN debería considerarse la presentación del trabajo en al menos una conferencia internacional.

Proyecto #4: Investigación en física de partículas y operaciones con el detector CMS del LHC del CERN a nivel posdoctoral.

Campo de Investigación/Desarrollo:	Investigación en física de partículas
Descripción General:	El experimento CMS del LHC del CERN reanudará sus operaciones en los primeros meses del 2017. Dentro del CMS, el subsistema BRIL reanudará sus operaciones y tendrá, como uno de sus desafíos, la simulación de las condiciones de radiación en el detector luego de la para técnica. El proyecto tiene como objetivo contribuir a las operaciones del subsistema BRIL y, además, expandir la contribución ecuatoriana al estudio de las propiedades del

	quark top y la búsqueda de partículas más allá del modelo estándar.
Número de plazas:	1
Locación:	Laboratorio CERN, experimento CMS, subsistema BRIL.
Fecha de inicio:	Idealmente alrededor de abril o mayo 2017.
Fecha de finalización:	1 año luego de la fecha de inicio.
Presencia requerida en el CERN:	1 año
Habilidades técnicas requeridas:	Excelentes conocimientos en análisis de física de partículas, y lenguajes de programación C++, python y scripting. Conocimiento de Fluka es recomendable.
Idioma requerido:	Inglés, excelente comunicación verbal y escrita
Nivel académico ideal mínimo apropiado:	Ph.D. en física de partículas o afin.
Responsabilidades:	Liderar las operaciones y trabajo "in-situ" del grupo ecuatoriano en el detector CMS del CERN. Contribuir activamente al mantenimiento, operaciones, y actualizaciones del subsistema BRIL del CMS y los análisis de física de partículas de los grupos ecuatorianos relacionados al CERN
Entregables:	Notas técnica y artículos científicos terminados.
Impacto para el Ecuador:	La física de partículas ha sido la impulsora de grandes adelantos técnicos para la humanidad, entre los que se destacan las pantallas táctiles, la web, etc. El becario tendrá la oportunidad de afianzar la presencia de los grupos ecuatorianos de física fundamental en el CERN abriendo nuevas oportunidades para la colaboración científica de primera línea.
Información Adicional:	<ul style="list-style-type: none"> - Durante o después del tiempo de estadía en el CERN debería considerarse la presentación del trabajo en al menos una conferencia internacional. - Esta es una posición posdoctoral, este investigador será el nexo más fuerte entre los investigadores ecuatorianos y el experimento CMS.

ADJUNTO 2 HOJA DE VIDA

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y nombres: _____

Fecha de nacimiento: _____

Cédula de ciudadanía: _____

Ciudad de residencia: _____

Dirección de domicilio actual: _____

Teléfono de domicilio actual: _____ Celular: _____

Correo electrónico: _____

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

Nivel de Instrucción	Nombre de la Institución	Especialización	País
Profesional (Tercer Nivel)			
Post-Grado			
Otros			

Proyecto del Laboratorio Europeo CERN al que está postulando

¿Cuál es su expectativa para contribuir al desarrollo del país con los conocimientos y experiencias adquiridas en el exterior?

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

DESDE (fecha)	HASTA (fecha)	Organización / Empresa	Denominación del Puesto

4. EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

DESDE (fecha)	HASTA (fecha)	Organización / Empresa	Denominación del Puesto

5.- PRODUCCIÓN CIENTÍFICA, BIBLIOGRÁFICA Y/O TÉCNICA

Adicione más filas de ser necesario.

DETALLE	PAÍS	FECHA