

## Identifican un gen responsable de los defectos cardíacos en personas con síndrome de Down

**REDACCIÓN CIENCIA. (EFE).**— Las personas con síndrome de Down suelen tener defectos en el corazón y, ahora, un equipo de científicos británicos ha logrado identificar un gen responsable de estas alteraciones.

Su descripción se publica en la revista Science Translational Medicine, en un artículo en el que se demuestra, además, que la reducción de la hiperactividad de este gen revierte parcialmente estos defectos en modelos de ratón.

Esto prepara el terreno para posibles terapias futuras de afecciones cardíacas en personas con síndrome de Down, afirman los científicos del Instituto Francis Crick y del University College London.

El síndrome de Down afecta aproximadamente a 1 de cada 800 recién nacidos y está causado por una tercera copia adicional del cromosoma 21. Aproximadamente la mitad de los bebés tienen defectos cardíacos, como la incapacidad del corazón para separarse en cuatro cavidades.

Si estas alteraciones son muy graves, puede ser necesaria una intervención quirúrgica de alto riesgo poco después del nacimiento y un seguimiento continuo durante el resto de sus vidas.

Por tanto, se necesitan mejores opciones de tratamiento, que deben guiarse por el conocimiento de cuales de los 230 genes adicionales del cromosoma 21 son responsables de los defectos cardíacos, explica un comunicado del Crick.

Para avanzar en este camino, el equipo estudió corazones fetales humanos con síndrome de Down, así como corazones embrionarios de un modelo de ratón (también con Down).

Mediante cartografía genética, identificaron un gen del cromosoma 21 humano

denominado Dyrk1a, que causa defectos cardíacos cuando está presente en tres copias, en el modelo de ratón.

Este gen ya se había relacionado con alteraciones cognitivas y faciales en el síndrome de Down, pero se desconocía su papel en el desarrollo del corazón.

Los investigadores constataron que una copia adicional de Dyrk1a reduce la actividad de los genes necesarios para la división celular en el corazón en desarrollo y la función de las mitocondrias, que producen energía para las células.

Estos cambios se correlacionaban con un fallo en la correcta separación de las cavidades del corazón.

El equipo descubrió que, aunque Dyrk1a es necesario en tres copias para causar defectos cardíacos en ratones, no era suficiente por sí solo. Así pues, otro gen desconocido debe intervenir también en el origen de los defectos cardíacos; el equipo busca actualmente este segundo gen.

Dyrk1a codifica una enzima denominada DYRK1A. Los investigadores constataron que cuando esta se inhibía, los cambios genéticos se invirtieron parcialmente y los defectos cardíacos de las crías eran menos graves.

"Nuestra investigación demuestra que la inhibición de DYRK1A puede revertir parcialmente los cambios en el corazón de los ratones, lo que sugiere que puede ser un enfoque terapéutico útil", resume Victor Tybulewicz.

Sin embargo, en los humanos el corazón se forma en las primeras ocho semanas de embarazo, probablemente antes de que se pueda detectar el síndrome de Down, por lo que sería demasiado pronto para el tratamiento.



REPÚBLICA DE HONDURAS

### AVISO DE LICITACIÓN PÚBLICA LICITACIÓN PÚBLICA No. LPCNE-GC-H1-OP-001-01-2024

1. El Consejo Nacional Electoral de Honduras invita a las empresas Constructoras previamente Precalificadas con este Consejo Nacional Electoral en el área de Construcción y debidamente autorizadas conforme a las Leyes de la República de Honduras, a presentar ofertas en sobre sellado para participar en el proceso de Licitación Pública No. LPCNE-GC-H1-OP-001-01-2024 "REMODELACIÓN DE OFICINAS DEL EDIFICIO DEL CONSEJO NACIONAL ELECTORAL, UBICADO EN LA COLONIA MATAMOROS"
2. El financiamiento para la realización del presente proceso proviene de Fondos Nacionales
3. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública (LP) establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
4. Los interesados podrán adquirir los documentos de la presente licitación, a partir del día 23 de febrero de 2024 mediante solicitud escrita dirigida a la licenciada Suany Nuñez Directora Administrativa y Financiera, dirección ubicada en el Edificio Edificaciones del Río, Colonia El Prado, frente a SYRE Tegucigalpa, M.D.C., en un horario de 9:30 a.m. a 4:30 p.m. Previo al pago en las instalaciones del Banco Central de Honduras (BCH) a la cuenta No. 1110101001053-5 a nombre de CNE= GASTOS DE FUNCIONAMIENTO, dicho pago NO REEMBOLSABLE de DOSCIENTOS LEMPIRAS EXACTOS (L. 200.00).
5. Los documentos de la licitación también podrán ser examinados en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HONDUCOMPRAS", ([www.honducompras.gob.hn](http://www.honducompras.gob.hn)).
6. Para presentar una mejor oferta, se recomienda a los participantes, visitar y reconocer el sitio en el que se realizará la obra, para analizar las condiciones físicas del mismo, visita que se efectuará el 28 de febrero de 2024 a las 10:00 a.m., junto con los Representantes que designe la Dirección Administrativa y Financiera de este Ente Electoral, punto de reunión instalaciones del Edificio del Consejo Nacional Electoral ubicado en la colonia Matamoros, frente a la Escuela para Ciegos e instalaciones de emergencias del Hospital San Felipe, precisamente por la calle de acceso a la colonia Altos de la Campaña.
7. Cualquier consulta o duda, deberá ser presentada por escrito, en la oficina de la Dirección Administrativa y Financiera, ubicada en el Edificio Edificaciones del Río, Colonia El Prado, frente a SYRE Tegucigalpa, M.D.C., a más tardar el 1 de marzo de 2024 a las 4:00 p.m., último día para hacer las preguntas. Vencido dicho plazo, no se aceptarán más consultas según lo preceptuado en el Artículo 105 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.
8. La recepción y apertura de ofertas se llevará a cabo mediante acto público, el día 15 de marzo de 2024 a las 10:30 a.m. en el Salón de Sesiones ubicado en el edificio que alberga las oficinas de Consejo Nacional Electoral en el Edificio Edificaciones del Río, Colonia El Prado, frente a SYRE Tegucigalpa, M.D.C. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los oferentes que deseen asistir en la dirección, fecha y hora indicada. La persona que haga entrega de la oferta deberá estar debidamente acreditada al momento de la apertura de las ofertas y deberá apersonarse a la dirección anteriormente indicada. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta del dos por ciento (2%) por el monto ofertado y la forma establecidos en los documentos de Licitación. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas.
9. El plazo de ejecución del proyecto es de noventa (90) días calendario.
10. Las ofertas presentadas después de la hora indicada, no serán aceptadas y les serán devueltas sin abrir. Artículo 121 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

ANA PAOLA HALL GARCÍA  
Consejera Presidenta



## Comisión Nacional de Bancos y Seguros

República de Honduras



### LPN-CNBS-001-2024 "CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS LOGÍSTICOS PARA EL DESARROLLO DEL EVENTO DE LA ALIANZA PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA (AFI) 2024 EN HONDURAS"

La Comisión Nacional de Bancos y Seguros, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 105 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, comunica a las sociedades que retiraron el Documento Base de Licitación e interesados en participar en el proceso de Licitación Pública Nacional No. LPN-CNBS-001-2024 "CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS LOGÍSTICOS PARA EL DESARROLLO DEL EVENTO DE LA ALIANZA PARA LA INCLUSIÓN FINANCIERA (AFI) 2024 EN HONDURAS", que, se modifican ONCE (11) cláusulas y/o condiciones, separadas conforme a las diferentes secciones del documento base, incluyendo la fecha límite para recepción de ofertas mismo que se amplía hasta el LUNES 04 DE MARZO 2024. Las modificaciones se citan a continuación:

- Modificación No. 1: IAO 1.1 (pág. 29 del documento base)
- Modificación No. 2: IAO 7.1 (págs. 29-30 del Documento Base)
- Modificación No. 3: IAO 24.1 (págs. 35-36 del D.B.)
- Modificación No. 4: IAO 27.1 (pág. 36 del D.B.)
- Modificación No. 5: Lista de Precios (págs. 57-62 del documento base)
- Modificación No. 6: Lista de Servicios y Plan de Entregas (págs. 71-73 del documento base)
- Modificación No. 7: Especificaciones Técnicas (págs. 75-85 del documento base)
- Modificación No. 8: 5. Inspecciones y Pruebas (pág. 87 del documento base)
- Modificación No. 9: CGC 1.1 (a) Sitios de Entrega (pág. 113 del documento base)
- Modificación No. 10: CGC 25.1 Inspecciones y Pruebas (pág. 116 del documento base)
- Modificación No. 11: Aviso de Licitación (págs. 127-128 del documento base) .....

5. Las ofertas deberán presentarse en la siguiente dirección: Recepción CNBS, segundo piso del Edificio Sede de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros ubicado en Residencial La Hacienda, esquina entre Boulevard Suyapa y La Hacienda, Tegucigalpa M.D.C., a más tardar a las 11:00 a.m. del día LUNES 4 DE MARZO DE 2024. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Los sobres que contienen las ofertas económicas se abrirán en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en la dirección indicada a las 11:15 a.m. del día LUNES 4 DE MARZO DE 2024. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de Oferta por el valor y la forma establecidos en el documento base de la licitación.

La Enmienda No. 1 del documento base del proceso en mención se encuentra publicado en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras "Honducompras" ([www.honducompras.gob.hn](http://www.honducompras.gob.hn)) o como participante registrado puede solicitarla correo electrónico de la Gerencia Administrativa, [cnbslicitaciones@cnbs.gob.hn](mailto:cnbslicitaciones@cnbs.gob.hn)

Tegucigalpa, M.D.C., 20 de febrero de 2024.

FERNANDO GONZÁLEZ VILLARS  
Gerente Administrativo



