16 de octubre de 2026
DE-0116-2026

CONSTRUCCIÓN DE ACCESOS Y OBRAS PLUVIALES EN MÓDULOS DE INVERNADEROS PARA SECADO DE CEBOLLA (RED SECA)

La Corporación Hortícola Nacional (CHN), en cumplimiento con el artículo 5, inciso a) de la ley n°7628, ley de creación de la Corporación Hortícola Nacional, indica que la CHN tendrá la función de:

> *"estudiar y promover medidas, programas, proyectos, planes y campañas tendientes a resolver los problemas que se presentan para producir, industrializar y comercializar productos hortícolas, a fin de garantizar su calidad y capacidad para satisfacer la demanda interna y externa, a precios competitivos en beneficio del consumidor, así como márgenes y rentabilidad adecuados para el productor, industrializador y distribuidor"*

Por lo que, en cumplimiento de los principios de igualdad, transparencia, eficiencia y responsabilidad, abre el presente proceso de concurso para la construcción de una red de invernaderos de secado de cebolla y demás agregados necesarios para el beneficio de los distintos productores agrícolas de la región dedicados al cultivo de cebolla, bajo las siguientes condiciones:

1. Objeto del concurso

El presente concurso contempla la contratación de una persona física o jurídica que se encargue de la construcción de las vías de acceso y obras complementarias de manejo, conducción y regulación de aguas pluviales para el proyecto Red Seca de Invernaderos para Secado de Cebolla, ubicado en las instalaciones de la Corporación Hortícola Nacional (CHN), en La Chinchilla, San Rafael de Oreamuno, Cartago.

2. Participantes

Podrán participar en este concurso todas las personas físicas o jurídicas, nacionales o extranjeras, legalmente constituidas, que cuenten con experiencia comprobada en la construcción de infraestructura agrícola o afín y que cumplan con los requisitos establecidos en este documento.

3. Requisitos de participación

Los oferentes podrán participar por la partida establecida en este documento y deberán presentar como mínimo: personería jurídica vigente o cédula de identidad, experiencia comprobada en proyectos similares, y demostrar capacidad técnica y operativa para llevar a cabo dicho trabajo.

4. Alcance técnico de la obra

La infraestructura estará conformada por 14 módulos de invernaderos, distribuidos uno al lado del otro, cada uno con un ancho de 7 metros, para un frente total aproximado de 98 metros, sin considerar separaciones adicionales. Las obras deberán garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, seguridad, funcionalidad y manejo de las aguas pluviales, considerando las características del terreno, la infraestructura existente y las necesidades operativas del proyecto.

4.1. Construcción de accesos a los módulos de invernaderos

Se deberá realizar la construcción y habilitación de accesos funcionales y seguros hacia los 14 módulos de invernaderos, considerando el tránsito peatonal, el ingreso y salida de productos agrícolas y la circulación de vehículos utilizados en las operaciones de carga y descarga.

Actualmente, entre el área destinada a los invernaderos y la losa de concreto existente, se encuentra una zona de escorrentía por la cual se conducen aguas pluviales provenientes de determinados sectores de la planta de procesamiento de frutas y vegetales, ubicada al norte del proyecto.

Por lo anterior, las obras deberán contemplar la construcción de accesos tipo rampa o soluciones equivalentes que permitan superar esta zona de drenaje sin interrumpir ni reducir su capacidad de conducción hidráulica.

Como mínimo, deberán considerarse los siguientes aspectos:

a) Construcción de accesos hacia la totalidad de los módulos, conforme a su distribución definitiva.
b) Diseño de pendientes y transiciones que permitan la circulación segura de personas y vehículos de carga.
c) Utilización de materiales resistentes al tránsito y a las condiciones climáticas de la zona.

d) Adecuada integración de los accesos con la losa de concreto existente y las entradas de los invernaderos.
e) Incorporación de acabados antideslizantes y soluciones que eviten acumulaciones de agua.
f) Capacidad estructural suficiente para soportar las cargas de los vehículos que utilizarán las instalaciones.
g) Mejorar de las condiciones de drenaje existentes de la construcción.

Las dimensiones, pendientes, espesores y demás características constructivas deberán establecerse de acuerdo con las condiciones del terreno y las cargas de operación previstas, debidamente justificadas en la propuesta técnica del oferente.

4.2. Construcción del sistema de conducción de aguas pluviales

Se deberá construir un sistema de drenaje superficial que permita captar y conducir adecuadamente las aguas pluviales provenientes de las cubiertas de los 14 módulos de invernaderos, así como aquellas escorrentías existentes que deban mantenerse dentro del área de intervención.

Se contempla preliminarmente la construcción de un canal abierto de concreto, ubicado frente a los módulos, con una longitud aproximada de 98 metros y cubierto mediante rejillas metálicas transitables.

El sistema deberá diseñarse de manera que las aguas pluviales puedan distribuirse hacia ambos extremos de la infraestructura, considerando dos sectores de captación con superficies equivalentes, de aproximadamente 1.400 m^2 cada uno.

Para efectos de formulación de las ofertas, se plantea preliminarmente un canal abierto con una sección interior de referencia de 40 cm de ancho por 40 cm de profundidad, con una pendiente longitudinal de referencia del 0,5 %. Estas dimensiones deberán ser verificadas mediante el correspondiente análisis y podrán modificarse cuando técnicamente se justifique.

La construcción deberá contemplar, como mínimo:

a) Excavación, preparación y nivelación del terreno.
b) Construcción del fondo en concreto y las paredes del canal en block, con espesores y refuerzos adecuados.
c) Definición de pendientes que garanticen el escurrimiento por gravedad y eviten estancamientos.
d) Conexión de las bajantes pluviales de los invernaderos con el sistema de conducción.

e) Incorporación de rejillas metálicas galvanizadas, desmontables y resistentes al tránsito peatonal y vehicular.
f) Instalación de marcos, anclajes y apoyos estructurales adecuados para las rejillas.
g) Construcción de cajas de inspección, registros y elementos de limpieza donde se requieran.
h) Implementación de medidas para evitar obstrucciones por sedimentos, residuos vegetales u otros materiales.
i) Conducción de las aguas hacia los puntos de almacenamiento, regulación o descarga establecidos.

Las rejillas deberán instalarse de forma que permitan una circulación segura, sin desniveles peligrosos, y faciliten las labores de inspección y mantenimiento.

El oferente deberá contemplar que el sistema estará expuesto a precipitaciones intensas, por lo que su capacidad hidráulica deberá justificarse técnicamente para las condiciones del proyecto.

4.3. Sistema de captación, almacenamiento y regulación de aguas pluviales

Como parte de las obras complementarias, se deberá analizar e incorporar una solución que permita regular la descarga de las aguas pluviales provenientes de los invernaderos.

La infraestructura de secado tendrá una superficie total de cubierta de aproximadamente 2.800 m^2, lo cual representa un volumen considerable de escorrentía durante los eventos de lluvia.

Se contempla preliminarmente la posibilidad de instalar tanques prefabricados de concreto en ambos extremos de la construcción, con el propósito de aprovechar parte del agua captada y disminuir los caudales máximos descargados hacia el sistema pluvial existente.

Como alternativa de referencia, se considera la instalación de entre cuatro y diez tanques de 18.000 litros cada uno, distribuidos en dos o cinco unidades por extremo, para una capacidad nominal conjunta de entre 72.000 a 180.000 litros.

El oferente deberá contemplar esto y realizará según corresponda la:

a) Conexión de los tanques con los canales de conducción.

b) Incorporación de entradas, salidas, registros y dispositivos de control hidráulico.
c) Implementación de mecanismos que permitan regular gradualmente la descarga de aguas pluviales.
d) Incorporación de sistemas de rebalse o descarga de emergencia.
e) Facilidades para limpieza, inspección y mantenimiento.
f) Protección de las estructuras y conexiones frente a asentamientos, erosión y deterioro.

El diseño deberá diferenciar la capacidad destinada al almacenamiento permanente de agua y el volumen disponible para la regulación de escorrentías, procurando que el sistema contribuya efectivamente a disminuir los picos de descarga.

La cantidad, capacidad y ubicación definitiva de los tanques deberán sustentarse mediante una valoración técnica. Por último, la compra y colocación de los tanques correrá por parte de la CHN.

4.4. Remodelación del tanque de descarga pluvial existente

Se deberá realizar una valoración técnica del tanque de descarga pluvial existente en las instalaciones de la CHN, construido con bloques de concreto, con el propósito de determinar las intervenciones necesarias para mejorar su funcionamiento y capacidad de regulación.

La intervención deberá considerar la posibilidad de convertirlo en una estructura de retención y descarga escalonada o controlada, que permita regular el caudal de salida hacia la red pluvial municipal. A continuación, en la Figura 1 se muestra el tanque ya existente para su análisis:

Figura 1

Tanque existente de descarga pluvial.



Entre los trabajos por considerar se encuentran:

a) Inspección del estado físico y estructural del tanque existente.
b) Evaluación de su capacidad hidráulica y condiciones actuales de funcionamiento.
c) Reparación o reforzamiento de paredes, fondo y demás elementos que lo requieran.
d) Adecuación de entradas y salidas de aguas pluviales.
e) Construcción de compartimentos, escalonamientos o elementos internos de regulación, cuando técnicamente corresponda.
f) Incorporación de dispositivos de descarga controlada y rebalse de emergencia.
g) Implementación de registros y facilidades para limpieza y mantenimiento.
h) Verificación de la compatibilidad del sistema con las cañerías municipales existentes y los tanques a colocar.

La solución propuesta deberá procurar una reducción de los caudales máximos descargados y evitar condiciones que puedan ocasionar inundaciones, erosión, represamientos o afectaciones a las instalaciones de la CHN y propiedades aledañas.

4.5. Estudios, verificaciones y criterios técnicos

Previo a la ejecución de las obras, el adjudicatario deberá verificar las condiciones físicas del sitio y las características de la infraestructura existente.

La propuesta deberá considerar, como mínimo:

a) Levantamiento de niveles y verificación de pendientes del terreno.
b) Identificación de los puntos de captación, conducción y descarga de aguas pluviales.
c) Determinación de los caudales de diseño mediante criterios técnicos apropiados.
d) Evaluación de la capacidad de los drenajes existentes y de las estructuras receptoras.
e) Verificación de las cargas previstas sobre accesos, rejillas y demás elementos transitables.
f) Identificación de posibles interferencias con tuberías, instalaciones eléctricas u otras obras existentes.
g) Definición de las medidas de protección y seguridad necesarias durante la construcción.

Las soluciones propuestas deberán garantizar que las nuevas obras no disminuyan la capacidad de evacuación de los sistemas existentes ni generen afectaciones a terceros.

4.6. Materiales y calidad constructiva

Todos los materiales utilizados deberán ser nuevos, adecuados para el uso previsto y cumplir con las especificaciones técnicas y normativa aplicable.

Las estructuras de concreto deberán ejecutarse utilizando materiales, dosificaciones, refuerzos y procedimientos constructivos acordes con las condiciones de servicio y las cargas previstas.

Los elementos metálicos expuestos a la intemperie deberán contar con protección anticorrosiva apropiada.

El contratista será responsable de garantizar la correcta ejecución de las obras, así como de corregir cualquier defecto constructivo identificado durante la inspección o recepción, de conformidad con las condiciones contractuales.

4.7. Condiciones de ejecución y coordinación

El contratista deberá coordinar previamente con la CHN la programación de los trabajos, procurando minimizar las afectaciones a las actividades ordinarias y a la ejecución del proyecto de invernaderos.

Durante la construcción deberá mantener condiciones adecuadas de seguridad, señalización, orden y limpieza.

Asimismo, deberá implementar medidas provisionales de drenaje cuando sean necesarias, evitando que las excavaciones o intervenciones generen acumulaciones de agua o interrupciones del escurrimiento existente.

Una vez concluidas las obras, el contratista deberá retirar los materiales sobrantes, escombros y residuos de construcción, dejando las áreas intervenidas en condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad y limpieza.

4.8. Contenido mínimo de la propuesta técnica y económica

Para facilitar la comparación y valoración de las ofertas, los participantes deberán presentar una propuesta que incluya:

a) Descripción de la solución constructiva y metodología de ejecución.
b) Croquis con dimensiones, pendientes y ubicación de las obras.
c) Justificación de las dimensiones y capacidades hidráulicas propuestas.
d) Especificaciones de materiales, concreto, refuerzos, rejillas y demás componentes en caso de considerarse necesario.
e) Identificación de las obras incluidas y de cualquier exclusión de la oferta.
f) Cronograma de ejecución.
g) Garantías ofrecidas para los trabajos realizados.
h) Identificación de la persona responsable de la obra.

Cualquier modificación sustancial a la solución propuesta durante la ejecución deberá contar con la autorización previa y por escrito de la CHN.

5. Entregables del proyecto

El adjudicatario deberá entregar un cronograma detallado de ejecución de labores, la totalidad del trabajo realizado, la infraestructura construida y operativa (en los casos que aplique) y un manual básico de operación y/o mantenimiento únicamente en caso de ser necesario. Además, deberá entregar un certificado de garantía donde

se especifique cuánto será el plazo de dicha garantía, en qué casos aplica y demás aspectos que considere necesarios.

5. Plazos y entregas

El plazo máximo de ejecución del proyecto será definido en la oferta adjudicada, de conformidad con el cronograma presentado, el cual deberá ser consistente con los plazos institucionales y permisos requeridos ante las autoridades competentes.

6. Criterios de selección

La adjudicación se realizará con base en el cumplimiento de requisitos legales, evaluación de la propuesta técnica, experiencia comprobada, plazo de ejecución y oferta económica, conforme a los principios de razonabilidad, eficiencia y mejor relación costo-beneficio para la CHN.

7. Condiciones de pago

El monto total del contrato se pagará mediante transferencia bancaria, contra entrega de avances verificables y factura electrónica, conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

8. Obligaciones del adjudicado

El adjudicado será responsable de ejecutar la obra conforme a lo ofertado, utilizar materiales de calidad certificada y responder por defectos constructivos durante el periodo establecido en el contrato.

10. Principios aplicables

Este proceso de compra se rige bajo los principios de igualdad de participación, libre concurrencia, transparencia, razonabilidad, responsabilidad y buena fe, garantizando condiciones claras.

11. Consultas

Las dudas o consultas deberán presentarse por escrito a los correos institucionales o teléfonos oficiales de la CHN a los números 2553-0817, 8940-6011 o bien a los correos direccionejecutiva@chn.cr, proyectos@chn.cr o mjimenezl@chn.cr.

12. Disposiciones finales

Si se encuentran interesados deberán enviar la oferta junto con el cronograma de trabajo y una declaración jurada de aceptación de las condiciones del concurso a los correos direccionejecutiva@chn.cr, proyectos@chn.cr y mjimenezl@chn.cr **antes del 06 de noviembre a las 11:59 p.m**., o **no podrán ser tomados en cuenta** en la evaluación de las ofertas. La participación en este concurso implica la aceptación plena de las condiciones aquí establecidas. La CHN se reserva el derecho de declarar desierto el concurso cuando así lo considere conveniente para el interés institucional.

KEVIN ALONSO GOMEZ GARITA (FIRMA)

Firmado digitalmente por KEVIN ALONSO GOMEZ GARITA (FIRMA)
Fecha: 2026.10.16 16:04:34 -06'00'

CORPORACION HORTICOLA NACIONAL
COSTA RICA

Kevin Gomez Garita
Director Ejecutivo
Corporación Hortícola Nacional