



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTO: *Reconstrucción del salón comunal en Pataste, San Rafael de Guatuso.*

1. Nombre del Proyecto:

Reconstrucción del salón comunal en Pataste, San Rafael de Guatuso.

2. Ubicación:

Provincia: Alajuela

Cantón: Guatuso

Distrito: San Rafael

3. Unidad Ejecutora propuesta:

Municipalidad de Guatuso

4. Costo estimado:

₡ 478,396,288.57 (cuatrocientos setenta y ocho millones, trescientos noventa y seis mil doscientos ochenta y ocho colones con cincuenta y siete céntimos).

5. Decreto Ejecutivo: Decreto Ejecutivo N°40027 publicado el 28 de noviembre del 2016.

6. Justificación (*Relación causa –efecto*):

Entre el lapso del 17 al 25 de noviembre del 2016 se produjo en el país, y con gran afectación en la Zona Norte, un ciclón tropical que evolucionó desde una tormenta tropical hasta convertirse en huracán; mejor conocido como “Huracán Otto”.

Para el poblado de Pataste y alrededores, el salón comunal de esta comunidad es el único recinto público que podría albergar afectados en una situación como lo fue la del huracán Otto en el 2016.



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

No obstante, de acuerdo con el artículo 30 de la Ley 8488 –Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo– La fase de respuesta en ese entonces fue complicada debido a la topografía tan plana del área y las inundaciones, se convirtió en una zona aislada de difícil acceso por los cuerpos de emergencias y los habitantes debieron salvaguardarse en lugares como este edificio por varios días.

Luego de la afectación ocasionada por el huracán Otto, se intenta realizar la fase de reconstrucción, iniciando con un cambio estructura y cubierta de techo. Sin embargo, luego de un breve análisis, se determina que el inmueble:

- Se encuentra cerca de cumplir su vida útil.
- Está estructuralmente comprometido y no cumple con la normativa del Código Sísmico de Costa Rica.
- Incumple con el Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad.
- Se debe adecuar ciertas áreas y espacios para que sea compatible con la “Guía para el Manejo de Albergues Temporales en Edificaciones Preestablecidas” de la Comisión Nacional de Emergencia.
- La construcción no contempla la normativa de la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (Ley N° 7600).
- Es fácilmente identificable que, en períodos de precipitación extrema, la zona se inunda hasta niveles de 75 centímetros sobre el nivel de piso terminado del salón comunal actual; esto con datos recopilados con las precipitaciones del mes de julio del presente año, de las cuales se emite otro Decreto de Emergencia N° 43131-MP.



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

7. Descripción de la obra:

Se propone una demolición de la obra actual y construcción de un edificio nuevo.

La partida monetaria de la Comisión Nacional de Emergencias en esta segunda etapa sería para cubrir los costos de:

- Demolición de las obras existentes.
- Construcción del inmueble.

La construcción del salón comunal que servirá como albergue, se hará tal y como se indican en Planos Constructivos tramitados y aprobados ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA) y de las Especificaciones Técnicas, entregadas en la primera etapa de este proyecto.

La primera etapa se tramitó bajo el número de contrato 2020CE-000050-0006500001.

El salón comunal para construir se propone con un área libre de 414 m² que podrá albergar 200 personas por un periodo corto de días. (Esta cantidad de albergados se define junto con el promotor social municipal y dirigentes de las Asociaciones de Desarrollo beneficiadas).

El área total del salón, con áreas y cantidad de aposentos requeridos por el Reglamento de Construcciones y por la Comisión Nacional de Emergencias en relación con la cantidad de albergados; es de aproximadamente 830 m², más el área de los accesos, que cumplirán con la Ley N° 7600 e indicaciones de Bomberos para salidas de evacuación.

El área libre del salón podrá utilizarse por las Asociaciones con fines recreativos y deportivos, cumpliendo con las medidas de largo y ancho para una cancha de fútbol 5, básquetbol y vóleibol simultáneamente.

Se incluye la compra y colocación sobre una estructura de concreto un tanque de 22 000 litros de agua potable con sistema hidroneumático, que dotaría a los 200 albergados por un periodo de un día. Esto de acuerdo con cálculos realizados con datos de la entidad Acueductos y Alcantarillados para el consumo promedio de agua por una persona de 180 litros diarios.

Se cotiza la compra de un generador eléctrico a base de diésel como combustible, con una capacidad adecuada a la demanda y que pueda abastecer de servicio eléctrico de forma continua por horas.

Se debe realizar una debida rotulación del inmueble para que los habitantes circundantes sean conscientes que este es un punto de reunión en caso de una emergencia.

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

8. Ubicación Geográfica:

Los trabajos pertenecen a la provincia de Alajuela, cantón de Guatuso, Distrito San Rafael. El sitio de proyecto se ubica entre las coordenadas CRTM05 siguientes:

Proyecto	Coordenadas del salón comunal de Pataste
	Punto 1
Reconstrucción de salón comunal en el cantón de Guatuso	Norte 1178679
	Este 419200
	Sistema coordenadas CRTM-05

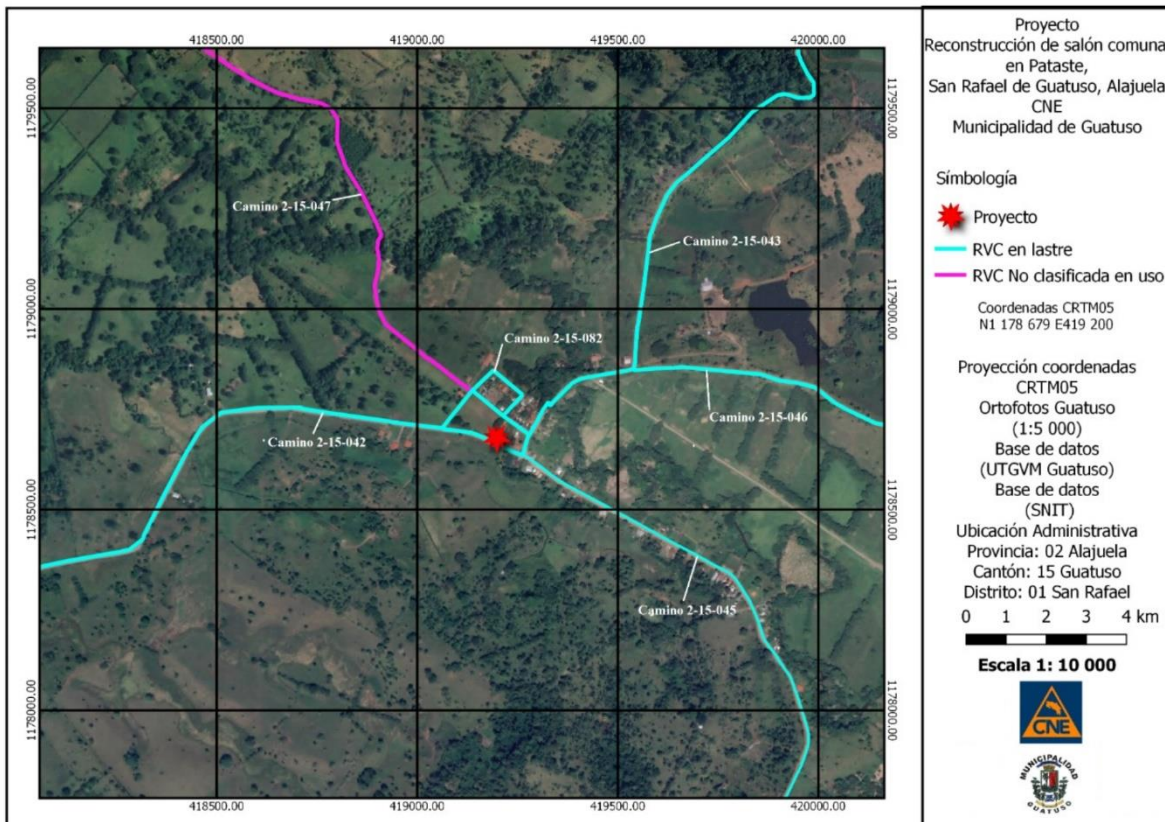


Figura 1. Ubicación del proyecto.

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

9. Registro fotográfico:



Figura 2. Plano general de salón comunal.



Figura 3. Falla estructural en una de las columnas.

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027



Figura 4. Estado interno de inmueble.



Figura 5. Área de cocina y bodega.

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027



Figura 6. Viga cajón de amarre en acero fallada.



Figura 7. Línea testigo donde ha ascendido el agua en inundaciones anteriores.

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

10. Presupuesto estimado:

A continuación, se adjunta el cuadro con los costos estimados para poder elaborar el proyecto, cabe mencionar que estos costos van a variar con base en los estudios respectivos que se deben realizar para poder ejecutar la obra.

Cuadro 2. Presupuesto global preliminar del proyecto

Insumos, equipos y materiales necesarios para acciones de mitigación y/o reconstrucción.	Cantidad	Monto	Justificación del bien	Logros esperados
Construcción de salón comunal de Pataste	1	₡ 478,396,288.57	El inmueble es uno de los pocos edificios públicos que tienen la capacidad de albergar a personas afectadas en una catástrofe que afecte a Pataste y comunidades vecinas.	Se espera que los vecinos de las comunidades de la zona tengan un refugio mientras la respuesta de ayuda por parte de la Municipalidad y CNE logra llegar al sitio.
Total, de inversión		₡ 478,396,288.57	Monto en letras: Cuatrocientos setenta y ocho millones, trescientos noventa y seis mil doscientos ochenta y ocho colones con cincuenta y siete céntimos	

11. Estimación detallada de costos:

Cuadro 3. Presupuesto detallado preliminar del proyecto.

Item	Líneas de presupuesto	Costos Directos	Costos Indirectos	Imprevistos	Utilidad	Precio	%
01	OBRA CIVIL EN TERRAZA CONTENIDA POR MUROS ESTRUCTURA DE ACERO TECHADA COMPLETA	₡178 231 231,14	₡17 823 123,11	₡5 346 936,93	₡17 823 123,11	₡219 224 414,31	47,7
02	OBRAS ARQUITECTÓNICAS CON ACABADOS (PARTICIONES, BATERIAS SANITARIAS, MEZZANINES, GRADERÍAS)	₡105 232 196,86	₡6 715 713,57	₡3 379 964,36	₡13 995 624,17	₡129 323 498,96	28,1
03	SISTEMA MECÁNICO COMPLETO	₡19 262 063,86	₡1 926 206,39	₡577 861,92	₡1 926 206,39	₡23 692 338,54	5,2
04	SISTEMA ELÉCTRICO COMPLETO	₡60 031 723,54	₡5 459 363,87	₡1 800 951,71	₡6 003 172,35	₡73 295 211,47	15,9
05	CERRAMIENTOS	₡11 756 884,59	₡1 175 688,46	₡352 706,54	₡1 175 688,46	₡14 460 968,04	3,1
	DESGLOCE DE LA ESTRUCTURA DE PRECIO	₡374 514 099,99	₡33 100 095,40	₡11 458 421,45	₡40 923 814,48	₡459 996 431,32	100,0
	Precio Total del Proyecto	₡459 996 431,32					



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

El presupuesto establecido incluye un costo de construcción de obra de ₡ 459.996.431,32 (cuatrocientos cincuenta y nueve millones novecientos noventa y seis mil cuatrocientos treinta y un colones con treinta y dos céntimos) y el adicional al 4% correspondiente a ₡19,135,851.54 (diecinueve millones ciento treinta y cinco mil ochocientos cincuenta y un colones con cincuenta y cuatro céntimos) en aplicación del transitorio V bis a la Ley 9635, Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, de 3 de diciembre de 2018, para un monto total del ₡478,396,288.57 (cuatrocientos setenta y ocho millones, trescientos noventa y seis mil doscientos ochenta y ocho colones con cincuenta y siete céntimos)

12. Plazo de Ejecución:

200 días naturales. (Ver Anexo 1).

13. Profesional responsable asignado por parte de la institución solicitante:

Municipalidad de Guatuso

Ing. Diego Alonso Álvarez Zúñiga IC-29620. (Ver Anexo 2).

14. Profesional que verificó los daños y estimó las obras por ejecutar en sitio:

El profesional que estuvo a cargo de los daños y su respectiva verificación fue el Ing. Diego Alonso Álvarez Zúñiga IC.29620.

15. Fuente de Financiamiento:

La fuente para financiar el proyecto será la que se utilice mediante el Decreto de Emergencia N°40027 del 28 de noviembre del 2016 debido a la emergencia presentada por el Huracán Otto.

Cuadro 4. Fuente de aportes para financiar el proyecto.

N°	Aporte de recursos	Monto
1	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias	₡ 478,396,288.57
Inversión Total		₡ 478,396,288.57

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

16. Inclusión en el Plan General de la Emergencia:

COMISION NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS													
DECLARATORIA DE EMERGENCIA HURACÁN OTTO 40027													
DAÑOS Y PERDIDAS EN SECTOR EDIFICIOS PUBLICOS													
Distrito	Ubicación		Naturaleza De Uso	Características Del Edificio			Descripción de Daños	Afectación		Documento De Referencia	Propuesta		
	Poblado	Dirección (Por Puntos de Referencia)		Materiales Predominante	M2 de Construcción	Tenencia (Propia, Alquilada, Prestada, Otro)		Nivel de los daños (Leve, Parcial, Total)	Monto Estimado de Pérdidas		Nivel de Prioridad	Solución (Reparar, Reparar, Obra de Protección, Reposición de Enseres)	Monto Estimado
Cantón 2-15: Guatuso													
01 San Rafael	704 Habitantes estimado	Cortigueo a la plaza de futbol	Salón Comunal	Predominante concreto armado en paredes, contrapiso de concreto, cubierta de techos laminas de HIG onduladas, alfajillas de madera, cercas de madera y perfiles RT	Aprox a restaurar 580 aprox	ADN: Patate de Guatuso	Nivelación de pisos, cerramientos perimetrales, cubierta de techos deteriorada, batería de baños en mal estado, tanque séptico colapsado y deficiencia en el sistema eléctrico.	Parcial	€80 000 000,00		Medio	Reparar (Reconstruir)	€80 000 000,00
Subtotal									€80 000 000,00			€80 000 000,00	

Figura 8. Plan General de la Emergencia.

17. Plan de Gestión de Riesgos:

Cuadro 5. Plan de Gestión de Riesgo.

Tipo de riesgo	Descripción	Medidas de mitigación o monitoreo
Riesgo logístico Nivel: Alto Distribución del riesgo: Compartido	Dificultadas para el ingreso de los materiales y maquinaria requerida para el adecuado desarrollo del proyecto. Dado que la ruta de ingreso al sector se ve afectada por cierres totales y parciales durante períodos de fuertes precipitaciones lo que podría provocar un retraso en las obras	<p>Cumplimiento del cronograma de trabajo establecido para el proyecto para evitar realizar la construcción durante los períodos de mayores precipitaciones.</p> <p>Identificar rutas alternas para el ingreso de materiales y salida de maquinaria</p> <p>Monitorear las condiciones meteorológicas de la zona y dar seguimiento a las alertas emitidas por los entes oficiales</p> <p>En caso de cierre de vías se deberá informar de manera inmediata a la UE para solventar a nivel local lo correspondiente en conjunto con el CME</p>
	Huracán u otro fenómeno hidrometeorológico mayor en la zona que provoque una paralización de obras y una	Cumplimiento del cronograma de trabajo establecido para el proyecto para evitar realizar la construcción durante los períodos de mayores precipitaciones.

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

<p>Riesgo derivado por eventos de fuerza mayor Nivel: Alto Distribución del riesgo: Compartido</p>	<p>afectación a las estructuras en proceso</p>	<p>Monitorear las condiciones meteorológicas de la zona y dar seguimiento a las alertas emitidas por los entes oficiales</p> <p>En caso de ocurrencia de un evento se deberá realizar una inspección al sitio para determinar el nivel afectación de la obra para este podrá requerir el apoyo de otros profesionales con formación en geología, ingeniería, gestión de riesgos, entre otros</p>
<p>Riesgo de resolución de contrato Nivel: Medio Distribución del riesgo: Compartido</p>	<p>Situación en la que el adjudicatario pierda su capital de trabajo y se paralicen las obras. Se debe ejecutar la garantía de cumplimiento y contratar otra empresa que finalice las obras</p>	<p>Realizar visitas periódicas por parte de la UE y la UGPR para asegurar el adecuado cumplimiento del cronograma de trabajo establecido para el proyecto</p> <p>Realizar los procedimientos administrativos y jurídicos en caso de una paralización o incumplimiento del contrato por parte de la empresa adjudicada.</p> <p>Activar las garantías de cumplimiento establecidos en el contrato de adjudicación de la obra</p>
<p>Riesgo de diseño Nivel: Bajo Distribución del riesgo: Compartido</p>	<p>Que la nueva infraestructura se vea afectada por una inundación dados los escenarios de riesgos presentes en el sector</p>	<p>Se incorporaron aspectos constructivos para que el diseño de la obra cuente un enfoque de resiliencia para soportar eventos mayores tomado en cuenta la información obtenida de los estudios realizados.</p> <p>En la fase de diseños se incluyeron los requisitos necesarios para que la infraestructura cumpla con las condiciones ser utilizado como albergue en caso de presentarse emergencias a las comunidades aledañas</p> <p>Realizar visitas periódicas por parte de la UE y la UGPR para asegurar el adecuado cumplimiento de los diseños establecidos.</p>



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A
DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

--	--	--

**Se aporta como Anexo 3, la Matriz de Riesgo.*



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

18. Declaración Jurada:

Bajo fe de juramento y apercibido con las penas de ley que castiga el falso testimonio y de conformidad con las responsabilidades establecidas en artículo 33 y 38 de la Ley 8488, declaro que:

- a. Que existe de forma inequívoca, una relación Causa – Efecto entre el daño reportado, debidamente contenido en el Plan General de la Emergencia del Decreto N°40027 -MP; y el proyecto presentado en el presente plan de inversión.
- b. Que esta institución cuenta con la estructura suficiente para atender los compromisos referidos a las acciones, obras y contratos que forman parte del proyecto.
- c. Que las responsabilidades técnicas, legales y administrativas referidas a la ejecución de este proyecto tendrán prioridad por encima de las labores ordinarias de la institución que representamos.
- d. Que esta institución se compromete a asumir de manera inmediata a la conclusión de este proyecto, todas las acciones de administración y mantenimiento que por competencia corresponden a la Municipalidad de Guatuso.

Firmamos en la ciudad de 17 al ser las 13 horas del 17 de agosto del 2021.

Licda. Ilse Gutiérrez Sánchez
Alcaldesa Municipal

Ing. Diego Alonso Álvarez Zúñiga
Unidad Ejecutora



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

Se adjunta la información técnica de respaldo:

- A. *Diseño de anteproyecto, planos, croquis, cortes transversales, perfiles, detalles.*
- B. *Memoria de cálculo (estructural, hidráulica, hidrológica)*
- C. *Presupuesto detallado y por actividades según cuadro de cotización que sería incluido en el cartel de licitación*
- D. *Cronograma de obras consecuente con el plazo de ejecución*
- E. *Relación Costo Beneficio*
- F. *Plan de Gestión de Riesgoso*

Para el caso de obras en carreteras, obras de paso y puentes debe aportar además:

- A. *Estudio de tráfico y metodología empleada(TPD)*
- B. *Clasificación de vehículos que utilizan la obra*
- C. *Cantidad de vehículos por sentido*
- D. *Ubicación del conteo*
- E. *Distancia al poblado más cercano y cantidad de habitantes*



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES DE IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO EN LA ZONA A INTERVENIR

PROYECTO:

Reconstrucción del salón comunal en Pataste, San Rafael de Guatuso, con base en los planos constructivos y especificaciones técnicas facilitadas.

La construcción de este salón comunal brindará albergue para hasta 200 personas en una zona donde queda incomunicada casi totalmente cuando hay condiciones desfavorables de lluvia, alcanzando en ocasiones hasta 75 cm de inundación desde el nivel de terreno.

BENEFICIARIOS:

Cuadro 5. Beneficiados por la construcción de la obra

COMUNIDADES	POBLACIÓN ESTIMADA
Pataste	2540 personas
San Juan	
La Flor	
San Luis	

PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Cuadro 6. Principales actividades desarrolladas en la zona

ACTIVIDAD	PRODUCTOS
<i>Agricultura</i>	Yuca, plátano, tiquizque, ñampí, maracuyá, pimienta.
<i>Ganadería</i>	Leche, queso, carne, natilla, leche descremada.
<i>Industria</i>	Quesera.
<i>Comercio</i>	Pulperías, mini supermercado.
<i>Servicios</i>	Luz, agua, internet, transporte, educación, EBAIS.



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

PRINCIPALES DESTINOS DE COMERCIALIZACIÓN:

1. Dos Pinos
2. Mercado Local
3. Caño Negro
4. Reserva Indígena

SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA PÚBLICA FAVORECIDA

Transporte Público	X
Agua	X
Electricidad	X
Telefonía	X
Educación	X
Servicios médicos	X

ORGANIZACIONES LOCALES INTERESADAS

1. ADI Pataste
2. Comité de Deportes
3. Comité de Caminos
4. Comité de Salud
5. Junta de Educación



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A
DECRETOS DE EMERGENCIA

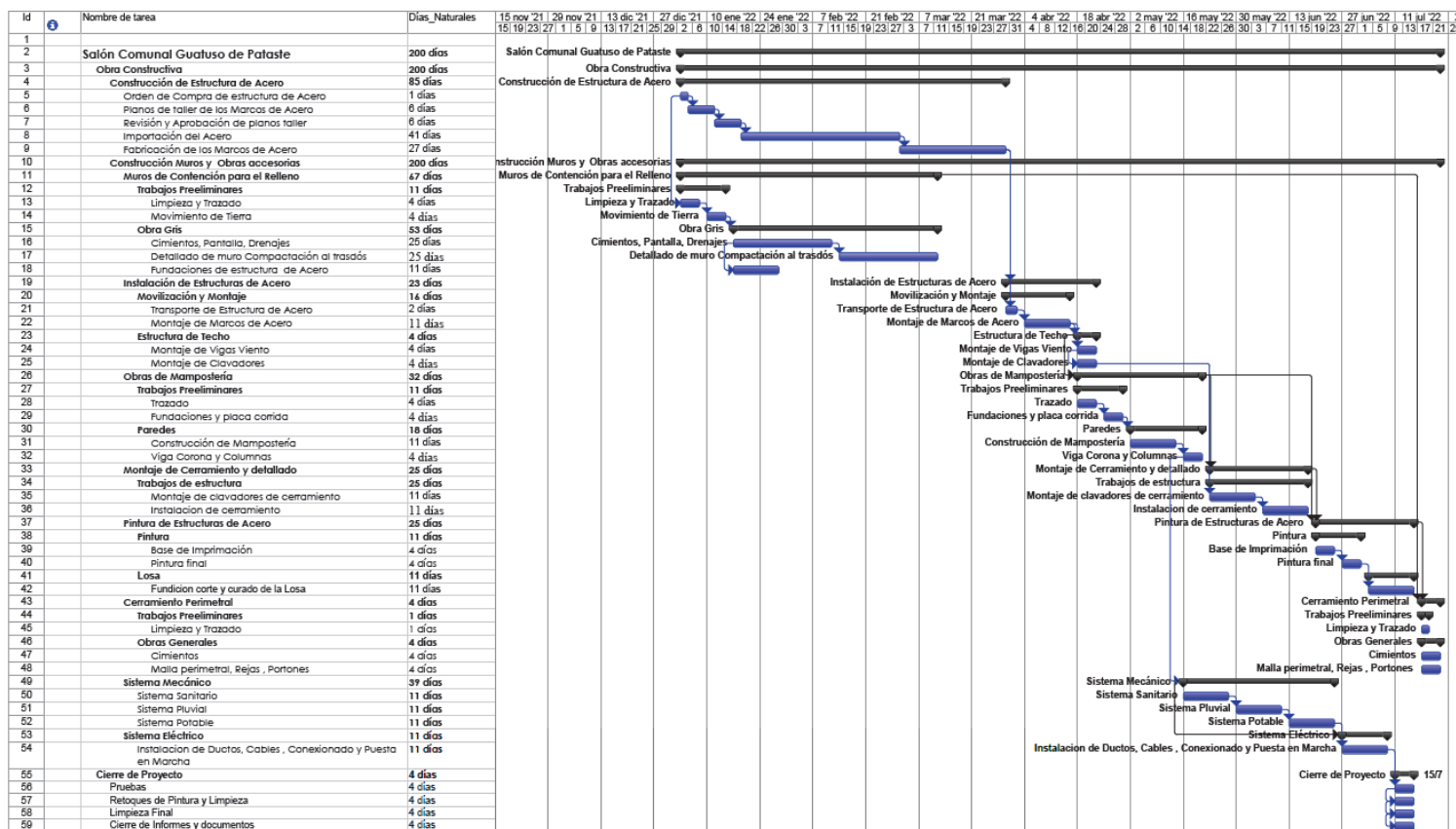
Decreto de
Emergencia
N° 40027

Anexos

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia N°
40027**

Anexo 1. Cronograma



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

Anexo 2. Certificación de membresía del profesional Diego Álvarez Zúñiga



N° 2021-017255-M



EL SUSCRITO DIRECTOR EJECUTIVO

DEL COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y DE ARQUITECTOS DE COSTA RICA

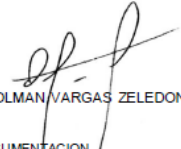
CERTIFICA QUE:

ALVAREZ ZUÑIGA DIEGO ALONSO

Actualmente se encuentra incorporado (a) y habilitado (a) para el ejercicio profesional ante el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, al cual se registró el 28 de noviembre de 2016, de acuerdo con la Ley y los Reglamentos vigentes. Según nuestros registros el número de cédula reportado es 02-0671-0913. Se encuentra al día en sus obligaciones con este Colegio Federado hasta el treinta y uno de diciembre del año dos mil veintiuno. -----

Incorporado (a) como: INGENIERO (A) CIVIL
Número de Registro: IC-29620

Granadilla, Curridabat, a los diecisiete días del mes de agosto del año dos mil veintiuno. Nula sin la firma del Director Ejecutivo del CFIA. Los timbres y derechos arancelarios fueron debidamente cancelados. Esta certificación tiene vigencia hasta el dieciséis de septiembre de dos mil veintiuno. Se extiende a solicitud de: DIEGO ALVAREZ ZUÑIGA.



ING. OLMAN VARGAS ZELEDON.

DEPARTAMENTO DE REGISTRO Y DOCUMENTACION
Hecho por: Sistema de Certificaciones Digitales CFIA

Advertencia: La información que ha sido brindada en esta certificación se da en atención a la solicitud realizada por el interesado, a quién se le advierte de que es el único responsable por el uso que le dé a esta. -----

Esta certificación constituye un documento público conforme lo establece el artículo N°5 de la Ley 8454 - Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos. -----

La información contenida en esta certificación debe ser verificada en la siguiente dirección electrónica: <http://www.cfia.or.cr/certificaciones.html> o bien, en el QR adjunto dentro de los siguientes 30 días naturales, a partir de la fecha de emisión. -----

ULTIMALINEA

PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

Anexo 3. Matriz de Riesgo para el proyecto

Nº	Tipo de Riesgo	Descripción del riesgo	Efecto			Asignación de Distribución del Riesgo				Análisis Cualitativo del Riesgo		Clasificación (Probabilidad * Impacto)	Nivel
			Sobre Costo	Sobre Plazo	Sobre Alcance	Administración	Unidad Ejecutora	Adjudicatario	Compartido	Impacto	Probabilidad		
1	Riesgo logístico	Dificultadas para el ingreso de los materiales y maquinaria requerida para el adecuado desarrollo del proyecto. Dado que la ruta de ingreso al sector se ve afectada por cierres totales y parciales durante periodos de fuertes precipitaciones lo que podría provocar un retraso en las obras		X					X	3	2	6	Riesgo Alto
2	Riesgo derivados de eventos de fuerza mayor	Huracán u otro fenómeno hidrometeorológico mayor en la zona que provoque una paralización de obras y una afectación a las estructuras en proceso	X	X					X	3	2	6	Riesgo Alto
3	Riesgo por resolución del contrato	Situación en la que el adjudicatario pierda su capital de trabajo y se paralizen las obras. Se debe ejecutar la garantía de cumplimiento y contratar otra empresa que finalice las obras	X	X	X				X	4	1	4	Riesgo Medio
4	Riesgo de diseño	Que la nueva infraestructura se vea afectada por una inundación dados los escenarios de riesgos presentes en el sector			X				X	2	1	2	Riesgo Bajo



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

Anexo 4. Perspectivas digitales realistas en formato 3D





PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

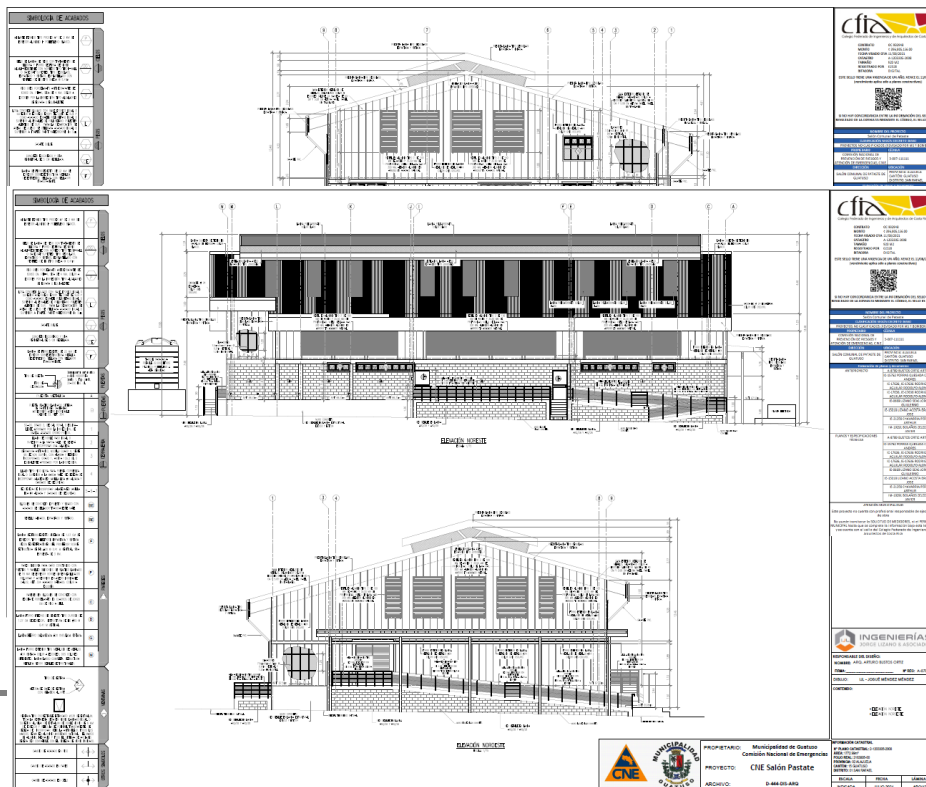
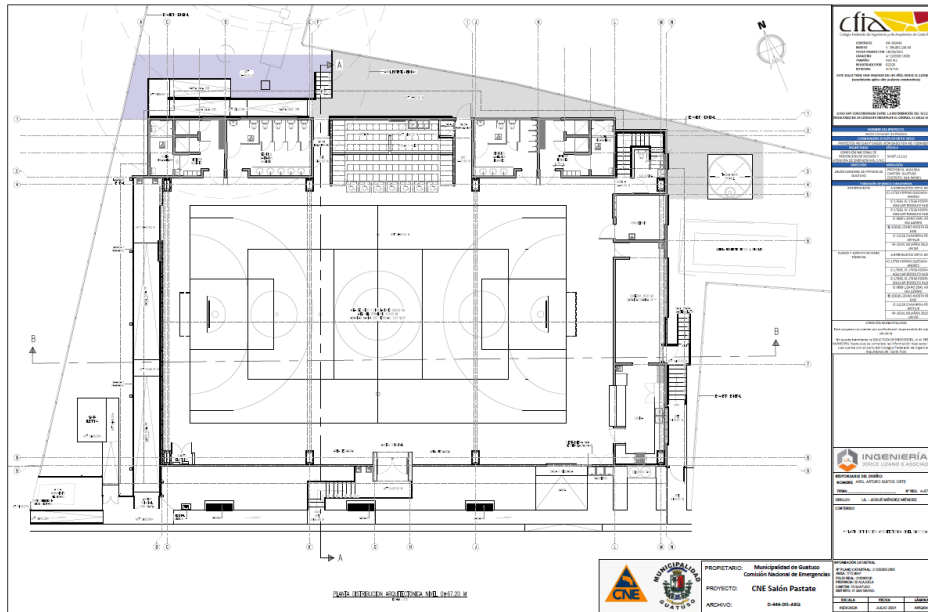
Decreto de
Emergencia
N° 40027



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A DECRETOS DE EMERGENCIA

**Decreto de
Emergencia
N° 40027**

Anexo 5. Planos Constructivos



PLAN DE INVERSIÓN PROYECTOS AMPARADOS A
DECRETOS DE EMERGENCIA

Decreto de
Emergencia
N° 40027

