



## DOCUMENTO TÉCNICO: “PLAN REGIONAL MULTIDISCIPLINARIO E INTERINSTITUCIONAL: CÓDIGO INFARTO- 2025”

<p><b>Elaborado:</b> M.C. Lucia Jackeline Castro Pinedo</p>	<p><b>Firma:</b></p>  <p>Firmado digitalmente por CASTRO PINEDO Lucia Jackeline FAU 20440374248 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28.04.2025 13:03:05 -05:00</p>
<p><b>Cargo:</b> Jefe de Departamento de emergencia y cuidados críticos</p>	<p><b>Firma:</b></p>  <p>Firmado digitalmente por PLASENCIA MEZA Carlos Dennis FAU 20440374248 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 29.04.2025 10:06:48 -05:00</p>
<p><b>Revisado por:</b> MC. Carlos Dennis Plasencia Meza</p>	<p><b>Firma:</b></p>  <p>Firmado digitalmente por RODRIGUEZ VILLARREAL Cecilia Mariana FAU 20440374248 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 29.04.2025 16:33:13 -05:00</p>
<p><b>Cargo:</b> Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad</p>	<p><b>Firma:</b></p>  <p>Firmado digitalmente por TERAN PIANTO Hender Miguel FAU 20440374248 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 30-04-2025 10:55:31 -05:00</p>
<p><b>Revisado por:</b> C.P.C. Cecilia Mariana Rodríguez Villarreal</p>	<p><b>Firma:</b></p>  <p>Firmado digitalmente por SALAZAR TANTALEÁN Victor Augusto FAU 20440374248 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 07.05.2025 14:11:35 -05:00</p>
<p><b>Cargo:</b> Jefe de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico</p>	
<p><b>Revisado por:</b> Abog. Hender Miguel Terán Pianto</p>	
<p><b>Cargo:</b> Jefe de Oficina de Asesoría Jurídica</p>	
<p><b>Aprobado por:</b> Dr. Víctor Augusto Salazar Tantaleán</p>	
<p><b>Cargo:</b> Director de Hospital III</p>	



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:04:38 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:04:05 -05:00

# AÑO 2025

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN	3
II. FINALIDAD	4
III. OBJETIVOS	4
3.1. Objetivo General	4
3.2. Objetivos Específicos	4
IV. BASE LEGAL	6
V. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	7
5.1. Análisis de la oferta en salud	7
5.1.1. Análisis situacional	7
5.1.2. Análisis externo	13
VI. ÁMBITO DE APLICACIÓN	13
VII. RESPONSABILIDADES	13
VIII. DEFINICIONES OPERATIVAS	14
IX. MONITOREO Y EVALUACIÓN	16
X. METODOLOGÍA DE TRABAJO	17
XI. ACTIVIDADES	19
XII. RECURSOS	21
XIII. ANEXOS	22



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:03:23 -05:00

# PLAN REGIONAL MULTIDICCIPLINARIO E INTERINSTITUCIONAL: “CÓDIGO INFARTO” PARA EL MANEJO DEL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO CON ELEVACIÓN PERSISTENTE DEL SEGMENTO ST.

## I. INTRODUCCIÓN

El **infarto agudo de miocardio con elevación persistente del segmento ST (IMCEST)** constituye una de las principales emergencias médicas cardiovasculares, resultado de la oclusión súbita de una arteria coronaria, lo que produce isquemia miocárdica transmural y, si no se revierte a tiempo, lleva a necrosis del tejido cardiaco. Esta condición clínica demanda una intervención médica inmediata, dada su alta letalidad y el impacto funcional residual que puede dejar en los pacientes.. (1)

Las estadísticas son contundentes: la **mortalidad por IMCEST alcanza hasta un 23 % antes de llegar al hospital**, 13 % durante la hospitalización y 10 % posterior al alta. Estas cifras pueden aumentar entre 5 % a 10 % si no se administra el tratamiento oportuno y adecuado. En el caso del Perú, se reporta una incidencia por IMCEST cercana al 9 %, con complicaciones como **insuficiencia cardíaca posinfarto (28 %) y choque cardiogénico (12 %)**, reflejando la magnitud del desafío sanitario que representa.

Entre los años 2018 y 2023, se registraron **28 088 casos de infarto agudo de miocardio (IAM)** en un total de más de 61 millones de atenciones por morbilidad en salas de emergencia a nivel nacional. El año 2023 concentró la mayor cantidad de casos (n=5640), mientras que el menor número se reportó en 2020 (n=3231), evidenciando una necesidad creciente de fortalecer los sistemas de respuesta.

En este contexto, se vuelve imprescindible implementar estrategias integradas y sostenidas para el manejo del IMCEST, basadas en la articulación entre los distintos niveles de atención y las entidades públicas y privadas del sistema de salud.(4)

El **Hospital Regional Docente de Trujillo (HRDT)**, pilar del sistema sanitario del norte del país, es un actor clave en esta iniciativa. Fundado en 1963 e históricamente vinculado a la mejora de la atención médica en la región, el HRDT ha destacado no solo por su rol asistencial, sino también como centro formador de profesionales de la salud, en alianza con reconocidas universidades como la Universidad Nacional de Trujillo, UPAO y UCV. Este hospital continúa siendo un referente académico y asistencial para la Región La Libertad, lo que lo posiciona como eje estratégico en la implementación del **Plan Regional “Código Infarto”**.

Por su proyección y cobertura en la década del 70 el Hospital Regional Docente de Trujillo se convirtió en el Centro de Base del Trabajo Sanitario de la Región Norte, puesto que por entonces el Hospital Belén era un establecimiento de la Beneficencia y el de Seguridad Social solo atendía a la población asegurada.

Con este Plan se busca optimizar el tiempo de atención desde el primer contacto hasta la reperusión, estandarizar protocolos clínicos, mejorar el uso de recursos tecnológicos disponibles y consolidar una red articulada entre establecimientos de salud, servicios de emergencia y entidades gubernamentales, para reducir significativamente la mortalidad y morbilidad asociadas al IMCEST.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30.04.2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:03:47 -05:00

## II. FINALIDAD

La finalidad de esta guía es establecer un margen de conducta para la identificación temprana, diagnóstico y la toma de decisiones clínicas desde el primer nivel de atención, basados en evidencia, guías estandarizadas y guías de práctica clínica. Además, brindar atención integral de calidad desde el ámbito prehospitario, con el monitoreo hemodinámico continuo durante el traslado del paciente y atención terapéutica especializada y/o definitiva, en nuestro nosocomio según el nivel resolutivo del Hospital Regional Docente de Trujillo.

## III. OBJETIVOS

### 3.1. Objetivo General:

Implementar un Plan para el diagnóstico temprano, manejo inicial, traslado y manejo terapéutico intrahospitalario especializado del paciente con infarto agudo de miocardio con elevación persistente del segmento ST (y sus equivalentes), mediante el uso del servicio de telemedicina en los EESS del primer nivel de atención para apoyo al diagnóstico y tele monitoreo, coordinación continua interinstitucional, traslado del paciente con apoyo de personal capacitado pertinente para manejo terapéutico especializado en el tercer nivel de atención en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

### 3.2. Objetivos Específicos

- I. Planificar actividades para la implementación del presente plan piloto: Gestionar el mejoramiento de las condiciones de infraestructura sanitaria, conectividad, equipamiento informático, soporte logístico y biomédico de los EESS.
- II. Capacitar al personal de salud de los EESS para la detección temprana del infarto agudo de miocardio, con énfasis en la elevación del segmento ST, en los servicios de atención de salud (prehospitalario, primer, segundo y tercer nivel)
- III. Acciones para el desarrollo de competencias del personal de salud para realizar el monitoreo hemodinámico, controles electrocardiográficos, vigilancia y detección de complicaciones agudas del infarto agudo de miocardio durante el traslado respectivo del paciente.
- IV. Capacitar al personal de salud para efectivizar acciones terapéuticas especializadas y/o definitivas en el tratamiento del infarto agudo de miocardio, con énfasis en IMA con elevación persistente del segmento ST, en el establecimiento de salud respectivo según capacidad resolutiva.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucía Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:03:59 -05:00

- V. Realizar acciones terapéuticas definitivas especializadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Hospital Regional Docente de Trujillo en manejo conjunto con las especialidades pertinentes.

#### IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y sus modificatorias.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y sus modificatorias.
- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.
- Ley N° 29459, Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
- Ley N° 30421, Ley que Marco de Telesalud, y su modificatoria.
- Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas.
- Ley N° 30895, Ley que Fortalece la función Rectora del Ministerio de Salud.
- Ley N° 29698, Ley que declara de Interés Nacional y Preferente Atención el Tratamiento de Personas que Padecen Enfermedades Raras o Huérfanas.
- Ley 28553, Ley General de Protección a las personas con diabetes.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1303, Decreto Legislativo que optimiza procesos vinculados a Telesalud.
- Decreto Legislativo N° 1166, Decreto Legislativo que aprueba la conformación y funcionamiento de las Redes Integradas de Atención Primaria de Salud.
- Decreto Legislativo N° 1153, que regula la política integral de compensaciones y entregas económicas del personal de la salud al servicio del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud.
- Decreto Supremo 003-2013-JUS que aprueba el Reglamento de la Ley N°29733, Ley de Protección de Datos Personales.
- Decreto Supremo N° 004-2015-SA, que aprueba la NTS. N° 119-MINSA/DGIEM-V.01. "Norma Técnica de infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención".
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, y su modificatoria.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 019-2020-SA, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud - RIS.
- Decreto Supremo N° 001-2009-SA, que aprueba el Reglamento del artículo 50 de la Ley N° 26842. Ley General de Salud.
- Decreto Supremo N° 020-2014-SA, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N° 026-2020-SA, que aprueba la Política Nacional Multisectorial de Salud al 2030 "Perú, País Saludable".



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:12:52 -05:00

- Decreto Supremo N° 005-2021-SA. Aprueba el Reglamento de Ley N°30421, Ley de Marco de Telesalud, y del Decreto Legislativo N° 1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud.
- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la NTS N° 021-MINSA/DGSP- V.03, Norma Técnica de Salud “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”.
- Resolución Ministerial N° 325-2012/MINSA, que aprueba el Listado de Enfermedades de Alto Costo de Atención.
- Resolución Ministerial. 031-2015-MINSA. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Enfermedad Hipertensiva.
- Resolución Ministerial N° 366-2017/MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos de Política de Promoción de la Salud en el Perú”.
- Resolución Ministerial, 1120-2017-MINSA. Guía Técnica para la identificación, Tamizaje y Manejo de Factores de Riesgo Cardiovasculares y de Diabetes Mellitus Tipo 2.
- Resolución Ministerial N° 030-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad (MCI).
- Resolución Ministerial N° 862-2015/MINSA, que aprueba la NTS. N° 119-“Norma Técnica de infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención”.
- Resolución Ministerial N° 031-2015/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva.
- Resolución Ministerial N° 719-2015/MINSA, que aprueba la Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2, en el primer nivel de atención.
- Resolución Ministerial N° 030-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Modelo de cuidado integral de salud por curso de vida para la persona, familia y comunidad (MCI).
- Resolución Jefatural N° 231-2017/SIS, que aprueba la Directiva Administrativa que regula el Registro de las prestaciones brindadas a asegurados en el marco de Telesalud SIS en IPRESS públicas.
- Resolución Jefatural N° 210-2018 SIS, modificar el literal a) del apartado 5.2- 1 "Gasto de Reposición" del sub numeral 5.2 "Definiciones Operativas" del numeral 5 "Disposiciones Generales" y el sub numeral 8.3 del numeral 8 "Disposiciones Complementarias y Finales" de la Directiva Administrativa N° 001-2017-SIS/GNF-V.01 "Directiva administrativa para el monitoreo, supervisión y seguimiento de las transferencias financieras del Seguro Integral de Salud".
- Resolución Jefatural N° 211-2087/SIS, que aprueba la Guía Técnica N° 002-2018-SIS/GNF-V 01 “Guía Técnica para el Monitoreo, Supervisión y Seguimiento del cumplimiento de los fines de las transferencias del seguro Integral de Salud”.
- Ordenanza Regional N° 008-2011-GR-LL/CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones -ROF y el Organigrama Estructural Básico del Gobierno Regional La Libertad.



Firmado digitalmente por  
 TERAN PIANCO Pineda Miguel  
 FAU 20440374248 soft  
 Motivo: Firmado digitalmente por CASTRO  
 Pineda Miguel  
 20440374248 soft  
 Motivo: Doc V° B°  
 Fecha: 28.04.2025 13:04:29 -05:00

## V. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

### 5.1. ANÁLISIS DE LA OFERTA EN SALUD

#### 5.1.1. Análisis situacional

##### a. FORTALEZAS:

F1: DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN IMPLEMENTADOS CON EQUIPOS INFORMÁTICOS Y BIOMÉDICOS EN LA GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD:

La GERESA-La Libertad cuenta con 25 establecimientos del primer nivel de atención fortalecidos con equipamiento informático y biomédico, distribución que se muestra en la tabla N° 01.

Tabla N° 01

Número de IPRESS del primer nivel de atención que han fortalecido el servicio de Telemedicina en la GERESA La Libertad

N°	RED	IPRESS	RENIPRESS	CATEGORIA
1	TRUJILLO	CENTRO DE SALUD EL BOSQUE	5202	I-4
2		CENTRO DE SALUD MATERNO WICHANZAO	5230	I-4
3		CENTRO DE SALUD ALTO TRUJILLO	5220	I-4
4		CENTRO DE SALUD MATERNO SANTA LUCIA DE MOCHE	5234	I-4
5		CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL EL MILAGRO	5222	I-4
6		CENTRO DE SALUD RIO SECO - SANTA ROSA	5213	I-3
7		CENTRO DE SALUD LIBERACION SOCIAL	5245	I-3
8		CENTRO DE SALUD ARANJUEZ	5201	I-3
9		CENTRO DE SALUD FLORENCIA DE MORA-PARTE ALTA	5218	I-3
10		CENTRO DE SALUD LOS JARDINES	5200	I-3
11		PUESTO DE SALUD BELLAVISTA	5229	I-3
12		CENTRO DE SALUD LOS GRANADOS "SAGRADO CORAZON"	5203	I-4
13		CENTRO DE SALUD SAN MARTIN DE PORRES	5198	I-3
14		STGO DE CHUCO	CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL QUIRUVILCA	5342
15	CENTRO MATERNO INFANTIL CACHICADAN		5338	I-3
16	PACASMAYO	CENTRO DE SALUD SANTA CATALINA	5289	I-4
17		CENTRO DE SALUD CIUDAD DE DIOS	5293	I-3
18		CENTRO DE SALUD SAN JOSE	5297	I-3
19	CHEPÉN	CENTRO DE SALUD PACANGA	5301	I-3
20		CENTRO DE SALUD PACANGUILLA	5302	I-3
21		CENTRO DE SALUD PUEBLO NUEVO	5303	I-3
22	OTUZCO	CENTRO DE SALUD USQUIL	5328	I-4
23	VIRÚ	CENTRO DE SALUD GUADALUPITO	5262	I-3
24		CENTRO DE SALUD PUENTE CHAO	5258	I-4
25		SANCHEZ CARRIÓN	PUESTO DE SALUD CURGOS-WALTER JUNIOR VELARDE	5357

Fuente: Área Telesalud/GERESA-LA LIBERTAD

Asimismo, estos 25 establecimientos de salud del primer nivel de atención han recibido equipos biomédicos según consta en la tabla N° 02.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:05:07 -05:00

Tabla N° 02  
Equipos biomédicos entregados a las 25 IPRESS del primer nivel de atención que han fortalecido el servicio de Telemedicina en la GERESA La Libertad

REDES DE SALUD/EQUIPOS BIOMEDICOS	RENIPRESS	IPRESS	CATEGORIA	EQUIPOS BIOMEDICOS (3 ENTREGA - 2024)						TOTAL	
				DERMATOSCOPIO	ELECTROCARDIO GRAFO	HOLTER	MONITOR DE FUNCIONES VITALES	OTOSCOPIO	OXIMETRO DE MESA		RETINOGRAFO
TRUJILLO	S202	EL BOSQUE	I-4		1	1	1	1	1		5
	S230	WICHANZAO	I-4	1	1	1	1	1	1	1	7
	S220	ALTO TRUJILLO	I-4	1			1	1	1	1	5
	S234	SANTA LUCIA DE MOCHE	I-4		1	1		1	1	1	5
	S222	EL MILAGRO	I-4	1			1	1	1		4
	S213	RIO SECO - "SANTA ROSA"	I-3					1	1		2
	S245	LIBERACION SOCIAL	I-3		1	1		1	1		4
	S201	ARANJUEZ	I-3		1	1		1	1		4
	S218	FLORENCIA DE MORA - PARTE ALTA	I-3					1	1		2
	S200	LOS JARDINES	I-3		1	1		1	1		4
	S229	BELLAVISTA	I-3		1	1		1	1		4
	S203	LOS GRANADOS "SAGRADO CORAZON"	I-4		1	1		1	1		4
	SANTIAGO DE CHUCO	S198	SAN MARTIN DE PORRES	I-3		1	1		1	1	1
S342		C.S.M.I QURUVILCA	I-4					1	1		2
PACASMAYO	S338	C.S CACHICADAN	I-3		1	1		1	1		4
	S289	SANTA CATALINA	I-4		1	1		1	1	1	5
	S293	CIUDAD DE DIOS	I-3		1	1		1	1		4
CHEPEN	S257	SAN JOSE	I-3		1	1		1	1		4
	S301	C.S PACANGA	I-3		1	1		1	1		4
	S302	C. S PACANGULLA	I-3					1	1		2
OTUZCO	S303	C. S PUEBLO NUEVO	I-3					1	1		2
	S328	USQUIL	I-4				1	1	1		3
VIRU	00005262	GUADALUPITO	I-3					1	1		2
	00005258	PUEBTE CHAO	I-4					1	1		2
SANCHEZ CARRION	S357	P.S. CURGOS-WALTER JUNIOR VELARDE	I-2					1	1		2
TOTAL DE EQUIPOS				3	14	14	5	25	25	5	91

Fuente: Área Telesalud/GERESA- LA LIBERTAD



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00

### DEL SERVICIO DE ATENCIÓN MÓVIL DE URGENCIAS (SAMU) EN LA REGIÓN LA LIBERTAD

El Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU) cuenta con una flota total de 19 ambulancias (Tipo II y Tipo III) distribuidas entre once provincias de la región La Libertad según la siguiente tabla:



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lúcia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:05:20 -05:00

Tabla N° 03

Distribución de unidades móviles de SAMU en las provincias de La Libertad

Provincia	# de unidades móviles
Ascope	3
Bolivar	2
Chepén	1
Gran Chimú	
Julcán	1
Otuzco	2
Pacasmayo	1
Pataz	1
Santiago de Chuco	1
Sánchez Carrión	1
Trujillo	4
Viru	1

**F2: DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CORONARIOS (U.T.I.C.) DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO**

La U.T.I.C. se encuentra ubicada en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo, cuenta con infraestructura que cumple con área mínima según NTS N° 119-MINSA /DGIEM-V.01 “Infraestructura y Equipamientos de Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención.”

Esta ubicación es estratégica al encontrarse en el primer nivel con acceso libre, directo y amplio. Potenciando la comunicación entre la U.T.I.C., sala de hemodinamia y sala de operaciones, evitando la demora en los traslados de pacientes. Se aprecia la distribución en la siguiente imagen.

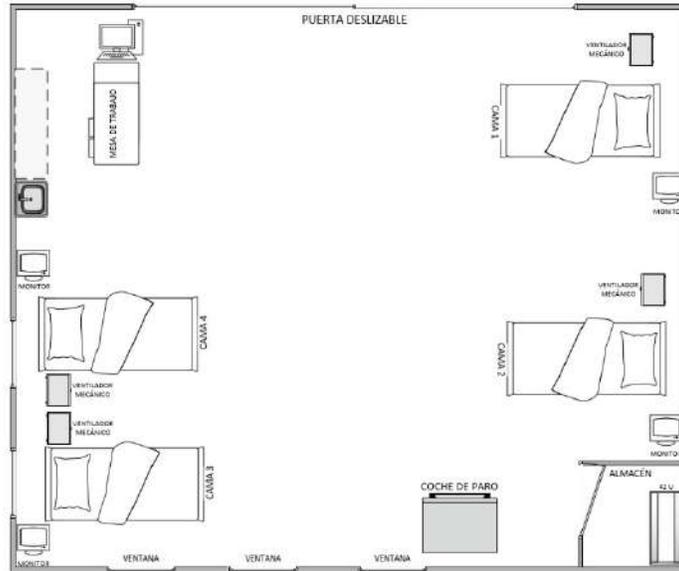


Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:05:32 -05:00

Imagen N°01: "DISTRIBUCIÓN ASIGNADA DE U.T.I.C.



La U.T.I.C. del Hospital Regional Docente de Trujillo cuenta con el siguiente personal de salud designado para el área

La U.T.I.C. cuenta con equipos biomédicos, según se describen en la siguiente tabla:

Personal de Salud	Requerido	Disponible
Médicos cardiólogos	05	01
Médicos cardiólogos intervencionistas o hemo dinamistas	05	00
Enfermeras UCI o cardiología intensiva	10	00
Personal Técnico	05	00
Médico intensivista	02	00
Médico Emergenciólogo	06	03



Firmado digitalmente por  
 TERAN PIANTO Hender Miguel  
 FAU 20440374248 soft  
 Motivo: Doy Visto Bueno  
 Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
 PINEDO Lucia Jackeline FAU  
 20440374248 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 28.04.2025 13:05:46 -05:00

UPSS	DESCRIPCIÓN	ESTADO	CANTIDAD	
			REQUERIDA	DISPONIBLE
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOS	Equipos de ventilación mecánica	REGULAR	4	4
	Monitor de funciones vitales multiparámetros	BUENO	4	4
	Camas quirúrgicas: con comando eléctrico, rodable, barandas, varillas porta suero y espaldar reclinable. Para adultos.	REGULAR	4	4
	Camilla de transporte multifunción.	BUENA	1	0
	Máquina para aspiración de secreciones con graduación de 0 a 700 mm/hg, móvil, voltaje regulable, frasco colector de alta resistencia al impacto y a altas temperaturas.	REGULAR	4	4
	Ventilador mecánico de transporte con autonomía de 2 horas, volumétrico, con modalidades de presiones básicas: invasivas y no invasivas con PEEP, con presión de soporte.	REGULAR	1	1
	Coche de resucitación completo con balón de oxígeno pequeño, desfibrilador, pantalla, marcapaso externo.	BUENO	1	1
	Ecocardiógrafos estacionarios de alta gama con software cardiológico con capacidad de ecocardiografía transeofágica y la sonda respectiva y transductores adulto, pediátrico y vascular.		1	0
	Marcapasos transitorios		2	0
	Marcapasos definitivos		5	0
	Balón de contrapulsación intraaórtica		1	0
	Equipos completos de líneas arteriales		8	0
	Equipos completos de medición de Presión Venosa Central		8	0

EMERGENCIA

CONDICIÓN: PROPIO

ANTIGÜEDAD: 4 AÑOS

ANTIGÜEDAD: NUEVO



Firmado digitalmente por  
 TERAN PIANTO Hender Miguel  
 FAU 20440374248 soft  
 Motivo: Doy Visto Bueno  
 Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
 PINEDO Lucia Jackeline FAU  
 20440374248 soft  
 Motivo: Doy Visto Bueno  
 Fecha: 28.04.2025 13:05:59 -05:00

	Monitor ambulatorio de presión arterial – MAPA				5	0
	Monitor HOLTER de 24 y 48 horas				5	0
	Electrocardiógrafo de 12 canales, auto volts, con pantalla e impresora.				1	0
	Arco en C mayor igual 30 FPS				1	0
	Mandilón plomado con protector tiroidal, gonadal y lentes				8	0
	Equipo de cómputo de mesa con capacidad para telemedicina				1	0

### F3: DEL FLUJOGRAMA DE TRABAJO: CÓDIGO INFARTO

El plan de trabajo “CÓDIGO INFARTO” se caracteriza por ser interinstitucional y multidisciplinario, utilizando herramientas tecnológicas como la telesalud para capacitación del personal de salud para lograr la detección temprana del paciente con infarto agudo de miocardio, iniciando el tratamiento médico correspondiente de manera inmediata y coordinando la referencia a nuestra institución para el tratamiento definitivo pertinente, disminuyendo la morbimortalidad y las secuelas de discapacidad, mejorando la calidad de vida de las personas en nuestra región de La Libertad.

*El presente flujograma de trabajo se expone a detalle en la sección de anexos.*

#### b. DEBILIDADES:

D1: No contar con historia clínica electrónica o virtual.

D2: Déficit de personal capacitado (médicos especialistas, enfermeras especialistas y técnicos de enfermería)

D3: Documentos normativos en proceso de implementación: Guías de práctica clínica, plan de trabajo: código infarto, flujogramas de atención.

D4: Falta de difusión de las normativas antes mencionadas.

D5: Presupuesto limitado para la implementación de equipos biomédicos, tecnología y personal respectivo.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:06:11 -05:00

### 5.1.2. Análisis externo:

#### a. OPORTUNIDADES:

- O1: Ser un establecimiento de salud referencial a nivel regional.
- O2: Posibilidad de convenios interinstitucionales.
- O3: Necesidad de campo clínico para médicos especialistas.
- O4: Existencia de demanda de prestación de salud de usuarios externos (macroregion norte).
- O5: Formación de cultura preventiva y reactiva en la población de la región de La Libertad

#### b. AMENAZAS:

- A1: La región de La Libertad no cuenta con profesionales de la salud con la especialidad requerida.
- A2: Falta capacitación de los E.S de I y II nivel para la identificación, tratamiento inicial y referencia oportuna del paciente con sospecha de Infarto Agudo Miocardio.
- A3: La población desconoce los signos y síntomas de la enfermedad coronaria aguda.
- A4: Deficiencia en el sistema de comunicación interinstitucional: REFCOM, SAMU, etc.

## VI. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente plan piloto tiene como ámbito de aplicación a los establecimientos de salud del primer nivel de atención, las diferentes instituciones del ámbito prehospitalario y al personal de salud de las diferentes especialidades pertinentes en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

## VII. RESPONSABILIDADES

- ✓ Jefa de Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos:
  - Dra. Lucía Jackeline Castro Pinedo
- ✓ Jefa del Servicio de Emergencias y Desastres:
  - Dra. Gabriela Margarita Velásquez García
- ✓ Médico Cardiólogo:
  - Dr. Miguel Ángel Dulong Zanneli



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00

Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:06:25 -05:00

## VIII. DEFINICIONES OPERATIVAS

- a. **Personal de la Salud.** Está compuesto por profesionales de la salud y personal técnico y auxiliar asistencial de la salud, que participan en el proceso de atención del paciente o usuario de salud.<sup>1</sup>
- b. **Servicio de Atención Móvil de Urgencias:** S.E.M. de la República del Perú.
- c. **Troponinas cardíacas (cTn):** Las troponinas cardíacas I (cTnI) y T (cTnT) son componentes del aparato contráctil de las células miocárdicas y se expresan casi exclusivamente en el corazón.
- d. **Primer contacto médico (P.C.M):** Se define como el primer momento cuando el paciente es evaluado por personal de salud capacitado que pueda obtener e interpretar el E.C.G y brindar medidas terapéuticas iniciales. El P.C.M
- e. **Intervención Coronaria Percutánea primaria:** I.C.P. de emergencia con stent, balón o algún otro dispositivo, realizada en la arteria responsable del infarto (A.R.I), sin haber recibido tratamiento fibrinolítico previo.
- f. **Intervención Coronaria Percutánea de rescate:** I.C.P. de emergencia realizada lo más rápido posible en el caso de fracaso en el tratamiento fibrinolítico.
- g. **Estrategia de I.C.P. primaria:** Angiografía coronaria de emergencia, además de I.C.P. de la A.R.I. si es que se encuentre indicado.
- h. **Estrategia de I.C.P. temprana:** Angiografía coronaria con I.C.P. de la A.R.I. (de encontrarse indicada) realizada entre 2 y 24 horas después de una fibrinólisis exitosa.
- i. **Estrategia fármaco - invasiva:** Fibrinólisis acompañada de I.C.P. de rescate o P.C.I temprana, según sea el caso.
- j. **Tele consultorio.** Es el ambiente destinado a la realización de las prestaciones de salud de tele interconsulta por un médico cirujano, así como a la realización de las prestaciones de salud de atención ambulatoria por otros profesionales de salud, en la UPSS de atención directa, según corresponda.
- k. **Telesalud.** Servicio de salud a distancia prestado por personal de la salud competente, a través de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación-TIC, para lograr que estos servicios y sus relacionados, sean accesibles y oportunos a la población. Este servicio se efectúa considerando los siguientes ejes de desarrollo de la telesalud: la prestación de los servicios de salud, la gestión de los servicios de salud; la información, educación y comunicación con pertinencia cultural y lingüística; y el fortalecimiento de capacidades al personal de la salud, entre otros.

- l. Telemedicina.** Conjunto de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos, prestados por personal de la salud que utiliza las TIC, con el propósito de facilitar el acceso a los servicios de salud a la población.
- m. Teleconsulta.** Es la consulta a distancia que se realiza entre un profesional de la salud, en el marco de sus competencias, y una persona usuaria mediante el uso de las TIC, con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos según sea el caso, cumpliendo con las restricciones reguladas a la prescripción de medicamentos y demás disposiciones que determine el Ministerio de Salud.
- n. Teleinterconsulta.** Es la consulta a distancia mediante el uso de las TIC, que realiza un personal de salud a un profesional de la salud para la atención de una persona usuaria, pudiendo ésta estar o no presente; con fines de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos según sea el caso, cumpliendo con las restricciones reguladas a la prescripción de medicamentos y demás disposiciones que determine el Ministerio de Salud.
- o. Teleorientación.** Es el conjunto de acciones que desarrolla un profesional de la salud mediante el uso de las TIC, para proporcionar a la persona usuaria de salud, consejería y asesoría con fines de promoción de la salud, prevención, recuperación o rehabilitación de las enfermedades.
- p. Telemonitoreo.** Es la monitorización o seguimiento a distancia de la persona usuaria, en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, en las que se transmite la información clínica de la persona usuaria, y si el caso lo amerita según criterio médico los parámetros biomédicos y/o exámenes auxiliares, como medio de control de su situación de salud. Se puede o no incluir la prescripción de medicamentos de acuerdo al criterio médico y según las competencias de otros profesionales de la salud.
- q. Electrocardiograma (E.C.G.):** Es la representación visual de la actividad eléctrica del corazón en función del tiempo, que se obtienen desde la superficie corporal en el pecho, con un electrocardiógrafo en forma de cinta continua.
- r. EK/ECG:** Electrocardiograma.
- s. Electroodos cardiacos:** Los electrodos del electrocardiograma (EKG o ECG) son los dispositivos que ponen en contacto al paciente con el electrocardiógrafo. A través de ellos se obtiene la información eléctrica para la impresión y el análisis del electrocardiograma.
- t. Riesgo cardiológico:** Es la probabilidad que tiene un individuo de sufrir una enfermedad o evento cardiológico durante un periodo de tiempo, generalmente por 10 años, el cual va a depender del número de factores de riesgo que estén presentes simultáneamente en el individuo.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:06:53 -05:00

- u. **Factor de riesgo:** Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente la probabilidad de sufrir una enfermedad lesión; como la exposición de una persona o grupo población a metales pesados y otras sustancias químicas, dada una vulnerabilidad, que pueden producir daño a su salud.

## IX. MONITOREO Y EVALUACIÓN

Para el monitoreo, supervisión y evaluación del plan se plantea el uso de los siguientes indicadores de impacto, estructura y resultado.

Indicador	Definición	Periodo de medición	Línea de base	Meta 2026	Meta 2027
<b>Indicador de impacto</b>					
% de pacientes con IMASTE que recibieron terapia de reperfusión	N° de pacientes con IMASTE que recibieron terapia de reperfusión/N° total de pacientes con IMASTE	ANUAL		40%	60%
<b>Indicador de estructura</b>					
% de personal de salud capacitado en el uso de equipos biomédicos	N° personal de salud capacitado en el uso de equipos biomédicos en IPRESS del primer nivel/total de RRHH asistencial en la IPRESS	TRIMESTRAL		60%	100%
% de personal de salud capacitado en el proceso de diagnóstico de IMASTE	% de personal de salud capacitado en el proceso de diagnóstico de IMASTE en IPRESS del primer nivel/total de RRHH asistencial en la IPRESS			60%	100%
% de personal de salud capacitado en estrategia de terapia de reperfusión farmacológica	% de personal de salud capacitado en estrategia de terapia de reperfusión farmacológica en IPRESS 1-3 hasta 2-2-/total de RRHH asistencial en la IPRESS			60%	100%
% de personal del HRDT con conocimiento del código infarto	% de personal del HRDT que conoce el flujograma de atención del código infarto/total de RRHH que participa en el proceso de atención del código infarto			100%	100%
<b>Indicador de resultado</b>					
Atenciones por telemedicina realizadas	N° Atenciones por telemedicina realizadas en un año	ANUAL		300	500
Código Infarto activados	N° Código Infarto activados en un año			300	500
Terapia de reperfusión por I.C.P. realizadas	N° de Terapia de reperfusión por I.C.P. realizadas en un año.			150	300



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00

## X. METODOLOGÍA DE TRABAJO

FASES	OBJETIVOS	ACTIVIDADES
<p><b>FASE I: ACTIVIDADES PREPARATORIAS PARA EL PLAN PILOTO CODIGO INFARTO</b></p>	<p><b>OE1:</b> Planificar actividades para la implementación del presente plan piloto: Gestionar el mejoramiento de las condiciones de infraestructura sanitaria, conectividad, equipamiento informático, soporte logístico y biomédico de los EEES.</p> <p><b>OE2 y 3:</b> Capacitar al personal de salud para la detección temprana y el tratamiento específico del infarto agudo de miocardio, con énfasis en la elevación del segmento ST, en los servicios de atención de salud (prehospitalario, primer, segundo y tercer nivel)</p>	<p>Definir IPRESS consultantes a participar en la prueba piloto.</p> <p>Identificación de barreras y facilitadores durante la implementación del plan piloto.</p> <p>Definir personal de la salud responsable para la atención y diagnóstico en la IPRESS consultante a participar.</p> <p>Identificar los recursos y equipos disponibles en los establecimientos de salud de las IPRESS consultantes a participar.</p> <p>Difundir el flujoograma de procesos para la atención del paciente con dolor torácico/I.M.A. según el nivel de la IPRESS.</p> <p>Verificación de infraestructura física destinada para equipos tecnológicos y biomédicos de IPRESS, así como la operatividad de los mismos.</p> <p>Completar el equipamiento adecuado de los recursos mínimos necesarios para la aplicación del plan según la capacidad resolutoria de cada E.S.</p> <p>Implementar al Hospital Regional Docente de Trujillo con los equipos biomédicos y el personal descritos en el presente documento.</p> <p>Capacitación teórica seriada del escenario de atención del paciente con dolor torácico, S.I.C.A. e I.M.A.</p> <p>Realizar simulaciones de atención de los escenarios antes mencionados para el personal de salud del Nivel I, II, III y prehospitalario.</p> <p>Difusión del flujoograma de atención del plan piloto de atención del paciente con dolor torácico.</p> <p>Desarrollo de la metodología, contenido temático, material de capacitación y requerimientos para el taller.</p> <p>Capacitación del uso de equipos biomédicos para la atención integral del paciente en los escenarios mencionados.</p> <p>Activar la red de trabajo interinstitucional con la U.T.I.C. H.R.D.T. mediante enlace telefónico.</p> <p>Capacitaciones técnicas virtuales a profesionales de salud en la terapéutica médica correspondiente según el escenario identificado y la capacidad resolutoria del E.S.</p>



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Voto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PIÑERO  
Marianela  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Voto Bueno  
Fecha: 28-04-2025 13:07:07 -05:00

	<p><b>OE4:</b> Acciones para el desarrollo de competencias del personal de salud para realizar el monitoreo hemodinámico, controles electrocardiográficos, vigilancia y detección de complicaciones agudas del infarto agudo de miocardio durante el traslado respectivo del paciente</p>	<p>Reunión de articulación con Telemedicina, S.A.M.U. y las IPRESS consultoras</p> <p>Capacitaciones técnicas virtuales a profesionales de salud en monitoreo hemodinámico no invasivo</p> <p>Capacitaciones técnicas virtuales a profesionales de salud en la técnica para la monitorización de la actividad eléctrica del corazón a través del EKG.</p> <p>Capacitaciones técnicas virtuales a profesionales de salud en las complicaciones súbitas de la fase aguda del infarto de miocardio.</p> <p>Mantener el buen funcionamiento de los equipos biomédicos mediante mantenimientos regulares</p> <p>Garantizar la disponibilidad de los insumos y medicamentos en las IPRESS con capacidad resolutiva para ofrecer terapia de reperfusión inmediata.</p>
	<p><b>OE5:</b> Realizar acciones terapéuticas definitivas especializadas en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Hospital Regional Docente de Trujillo en manejo conjunto con las especialidades pertinentes.</p>	<p>Mantener el buen funcionamiento de los equipos biomédicos en U.T.I.C. mediante mantenimientos regulares</p> <p>Capacitación y simulación del “CÓDIGO INFARTO” en el H.R.D.T.</p> <p>Difusión y conocimiento del “CODIGO INFARTO” a todo el personal del H.R.D.T. que se encuentre involucrado en la atención del paciente en el servicio de emergencia. (Incluye áreas administrativas como admisión, áreas asistenciales relevantes como sala de operaciones, etc.)</p> <p>Garantizar la disponibilidad de los insumos y medicamentos en la U.T.I.C.</p> <p>Capacitación al personal de salud en las estrategias de reperfusión, procedimientos a realizar y posibles complicaciones en la evolución inmediata y temprana del paciente coronario.</p>



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
NINGOZ, Jovita Jackeline FAU  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 23.04.2025 13:07:22 -05:00

## XI. ACTIVIDADES

Objetivo General	Objetivo específico	Actividad	Cronograma 2025 (Mensual)												Responsable				
			04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03					
FASE 1: Actividades preparatorias para la aplicación del plan de trabajo.	<b>OE1:</b> Planificar actividades para la implementación del presente plan piloto: Gestionar el mejoramiento de las condiciones de infraestructura sanitaria, conectividad, equipamiento informático, soporte logístico y biomédico de los EESS.	Definir IPRESS consultantes a participar en el plan de trabajo	X														HRDT/GERESA		
		Identificación de barreras y facilitadores durante la implementación del plan.	X															GERESA	
		Definir personal de la salud responsable para la atención y diagnóstico en la IPRESS consultante a participar.	X	X															HRDT/GERESA
		Identificar los recursos y equipos disponibles en los establecimientos de salud de las IPRESS consultantes a participar.	X	X															GERESA
		Difundir el flujo de procesos para la atención del paciente con dolor torácico/I.M.A. según el nivel de la IPRESS.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	HRDT/GERESA
		Verificación de infraestructura física destinada para equipos tecnológicos y biomédicos de IPRESS, así como la operatividad de los mismos	X	X															GERESA
		Completar el equipamiento adecuado de los recursos mínimos necesarios para la aplicación del plan según la capacidad resolutive de cada E.S.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	GERESA
		<b>OE2 y OE3:</b> Capacitar al personal de salud para la detección temprana del infarto agudo de miocardio, con énfasis en la elevación del segmento ST, en los servicios de atención de salud (prehospitalario, primer, segundo y tercer nivel)	Desarrollo de la metodología, contenido temático, material de capacitación y requerimientos para el taller.	X															HRDT
			Capacitación teórica seriada del escenario de atención del paciente con dolor torácico, S.I.C.A. e I.M.A.		X				X						X				HRDT/GERESA
			Capacitaciones técnicas virtuales a profesionales de salud en la terapéutica médica correspondiente según el escenario identificado y la capacidad resolutive del E.S.		X				X						X				HRDT/GERESA
	Capacitación del uso de equipos biomédicos para la atención integral del paciente en los escenarios mencionados.		X				X					X					HRDT/GERESA		



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Viso Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucía Jacqueline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Viso Bueno  
Fecha: 28-04-2025 13:07:39 -05:00

	Realizar simulaciones de atención de los escenarios antes mencionados para el personal de salud del Nivel I, II, III y prehospitalario.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## XII. RECURSOS:

EQUIPO	CANTIDAD	MONTO
Ecocardiógrafos estacionarios de alta gama con software cardiológico con capacidad de ecocardiografía transesofágica y la sonda respectiva y transductores adulto, pediátrico y vascular.	01	600 000 nuevos soles
Marcapasos transitorios	02	38 000 nuevos soles
Marcapasos definitivos	05	50 000 nuevos soles
Balón de contrapulsación intraaórtica	01	38 000 nuevos soles
Equipos completos de líneas arteriales	08	15 000 nuevos soles
Equipos completos de medición de Presión Venosa Central	08	30 000 nuevos soles
Monitor ambulatorio de presión arterial – MAPA	05	20 000 nuevos soles
Monitor HOLTER de 24 y 48 horas	05	22 000 nuevos soles
Electrocardiógrafo de 12 canales, auto volts, con pantalla e impresora.	01	10 000 nuevos soles
Arco en C mayor igual 30 FPS	01	950 000 nuevos soles
Mandilón plomado con protector tiroidal, gonadal y lentes	08	10 000 nuevos soles
Equipo de cómputo de mesa con capacidad para telemedicina	01	3 000 nuevos soles
<b>TOTAL</b>		<b>1 786 000 NUEVOS SOLES</b>



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:08:11 -05:00



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00

### XIII. ANEXOS

#### I. PLAN DE TRABAJO: CODIGO INFARTO

El tratamiento óptimo del IMASTE está basado en la implementación de redes de trabajo interdisciplinarias entre diferentes establecimientos de salud y servicio de ambulancias capacitados. El objetivo de esta red de trabajo es proveer cuidado óptimo de la salud y minimizar los retrasos que puedan presentarse, manteniendo el estándar de calidad de atención y las ventanas de tiempo estandarizadas, disminuyendo la morbimortalidad.

La República del Perú cuenta con un sistema de emergencias médicas (S.E.M.) nacional, el Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU). El sistema de ambulancias tiene un rol crítico en el manejo temprano del IMASTE, no solo es un medio de transporte, sino también un sistema que refuerza el diagnóstico inicial, triaje y tratamiento según la capacidad resolutive del personal e implementación de la unidad móvil.

Los médicos generales juegan un rol fundamental en el cuidado temprano de los pacientes con I.M en el primer nivel de atención. Muchas veces suelen ser ellos quienes desempeñan el P.C.M. De encontrarse correctamente capacitados pueden realizar el E.C.G. y su interpretación, al realizar el diagnóstico de I.M.A.S.T.E. deben ser los primeros en realizar el triaje prehospitalario, identificar el escenario en que se encuentra el paciente y, de ser necesario, alertar al S.E.M. y a la red de trabajo para el posterior traslado al nosocomio con capacidad resolutive.

Según el escenario identificado, los médicos generales pueden administrar analgesia mediante drogas como opioides, terapia antitrombótica (incluida la fibrinólisis, de estar indicada) y pueden hacer uso del desfibrilador, por lo que capacitar al personal mencionado es imprescindible.

La terapia fibrinolítica es una estrategia importante, previniendo 30 muertes tempranas por cada 1000 pacientes tratados dentro de las primeras 6 horas de iniciados los síntomas. El mayor beneficio está demostrado cuando se realiza el procedimiento dentro de las 2 primeras horas desde el inicio de los síntomas.

Los pacientes deben ser transferidos a un centro de I.C.P. lo más rápido posible posterior a la administración de fibrinolítico. La estrategia de I.C.P. de rescate está indicada en caso de fracaso de fibrinólisis o en la presencia de inestabilidad hemodinámica, inestabilidad eléctrica, empeoramiento de la isquemia o dolor torácico persistente, mientras que la estrategia de I.C.P. de rutina está indicada después de una fibrinólisis exitosa. (preferentemente entre las 2 y 24 horas posterior a fibrinólisis)



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:08:24 -05:00

Posterior a la reperusión, se recomienda movilizar a los pacientes con I.M.A.S.T.E. a una U.T.I.C. donde se realizará monitoreo hemodinámico continuo y cuidado especializado. El personal de salud de esta unidad debe estar capacitado en el manejo de las distintas complicaciones agudas del infarto de miocardio, como falla cardíaca aguda, arritmias, preinfartos, procedimientos como monitoreo hemodinámico invasivo y no invasivo, monitoreo ventilatorio, ventilación mecánica, entre otros.

Según lo antes mencionado, se propone el siguiente plan de trabajo: CODIGO INFARTO, el cual se basa en la determinación de escenarios, los cuales se describen a continuación:

## I. DETECCIÓN DE PACIENTE CON I.M.A.S.T.E.

El primer eslabón de la cadena de acciones del código infarto es la detección del paciente con I.M.A.S.T.E. según los escenarios que a continuación se describen:

### ESCENARIO 1: PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO LLEGA A ESTABLECIMIENTO DE SALUD NIVEL 1-1 a 1 -2 (ESTABLECIMIENTO NO CUENTA CON ELECTROCARDIOGRAMA)

En el siguiente escenario, el paciente con dolor torácico llega a un establecimiento de salud de primer nivel donde **NO** se cuenta con un electrocardiograma disponible. La primera acción es realizar el triaje respectivo (registro de funciones vitales) e identificar si el dolor torácico es de origen cardíaco, según se describe en el **ANEXO 1**. Además, se debe obtener con precisión el tiempo de enfermedad (hora de inicio del dolor torácico).

De corroborarse que se encuentran frente a un caso de dolor torácico anginoso, el personal de salud debe **activar de manera inmediata el sistema de referencias** en coordinación con su micro red para **trasladar al paciente al establecimiento de salud más cercano con mayor capacidad resolutive de su micro red.**

En el escenario planteado **NO** se confirma el diagnóstico de I.M.A.S.T.E. al no contar con los recursos disponibles para cumplir con los criterios diagnósticos según la cuarta definición del infarto agudo de miocardio.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:08:39 -05:00

## ESCENARIO 2: PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO LLEGA A ESTABLECIMIENTO DE SALUD NIVEL 1-3 a 2 -2 (ESTABLECIMIENTO CUENTA CON ELECTROCARDIOGRAMA)

En el siguiente escenario, el paciente con dolor torácico llega a un establecimiento de salud de primer nivel donde se cuenta con un electrocardiograma disponible. La primera acción a realizar es el triaje respectivo (registro de funciones vitales) y confirmar si el dolor torácico es de etiología cardíaca, según el **ANEXO 1**.

De corroborarse, se **debe realizar un electrocardiograma dentro de los primeros 10 minutos de la atención del paciente**. Si el paciente presentara hallazgos electrocardiográficos compatibles con I.M.A.S.T.E. asociado a clínica sugerente, se confirma el diagnóstico de I.M.A.S.T.E. por lo que se debe proceder con el inciso **II: ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA CÓDIGO INFARTO**.

En el escenario planteado se confirma el diagnóstico de I.M.A.S.T.E. al tener los recursos disponibles para cumplir con los criterios diagnósticos según la cuarta definición del infarto agudo de miocardio.

## ESCENARIO 3: PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO ES EVALUADO POR S.A.M.U. EN EL ÁMBITO PREHOSPITALARIO

El S.E.M. recibe notificación del caso de un paciente con dolor torácico, el médico regulador de la central telefónica **debe definir si el paciente presenta dolor es de probable etiología cardíaca y el tiempo de enfermedad** (tiempo de dolor torácico) de manera precisa.

De corroborar que se encuentra frente a un caso torácico cardíaca, el médico regulador despacha una unidad móvil con personal capacitado, al llegar al foco de atención se debe realizar la **toma del electrocardiograma dentro de los primeros 10 minutos de la atención del paciente**.

Si el paciente presentara hallazgos electrocardiográficos compatibles con I.M.A.S.T.E. asociado a clínica sugerente (según se detalla el **ANEXO 1**), se confirma el diagnóstico de I.M.A.S.T.E. por lo que se debe proceder con el inciso **II: ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA CÓDIGO INFARTO**.

## ESCENARIO 4: PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO LLEGA A LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

En el escenario planteado el paciente con dolor torácico llega a la emergencia del Hospital Regional Docente de Trujillo y es atendido en el área de triaje. Se debe



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:09:11 -05:00

realizar la toma de funciones vitales y corroborar que el dolor torácico sea de origen anginoso.

De ser sospechoso de dolor de etiología cardíaca se debe realizar la **toma del electrocardiograma dentro de los primeros diez minutos de la atención inicial del paciente.**

Si el paciente presentara hallazgos electrocardiográficos compatibles con I.M.A.S.T.E. asociado a clínica sugerente (según se detalla el **ANEXO 1**), se confirma el diagnóstico de I.M.A.S.T.E. por lo que el paciente debe ser ingresado a la U.T.I.C. para manejo correspondiente por el médico especialista de turno.

## II. ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA: “CÓDIGO INFARTO”

Al realizar el diagnóstico de I.M.A.S.T.E. se procede a la activación del “**CÓDIGO INFARTO**”

En este momento se procede a las coordinaciones interinstitucionales para iniciar de manera de manera inmediata el proceso de telemedicina para indicaciones y monitoreo, y en forma simultánea (según corresponda) iniciar el proceso de traslado hacia el establecimiento de salud respectivo.

Se debe realizar, de manera conjunta con el personal de la U.T.I.C, la **estratificación del escenario** respectivo en el que se encuentre el paciente según las siguientes características:

- ✓ Ubicación geográfica del establecimiento de salud donde se realiza el diagnóstico de I.M.A.S.T.E.
- ✓ Recursos e insumos disponibles en el establecimiento de salud donde se realiza el diagnóstico de I.M.A.S.T.E.
- ✓ Tiempo total de enfermedad (tiempo transcurrido desde el inicio del dolor torácico).
- ✓ Condición general del paciente. (funciones vitales, condición hemodinámica, comorbilidades, etc.)
- ✓ Recursos disponibles para el traslado inmediato del paciente (de ameritarlo).
- ✓ Ubicación geográfica del establecimiento de salud con capacidad resolutive más cercana y tiempo aproximado de traslado al mismo.

Según los resultados de dicha evaluación se deberán tomar a cabo una de las siguientes opciones:

- ✓ Inicio inmediato de terapia adyuvante en el establecimiento de salud donde se encuentre el paciente o en el foco de atención brindada por el S.E.M. y posterior referencia a establecimiento de salud por definir.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:09:40 -05:00

- ✓ Inicio inmediato de terapia de reperfusión farmacológica (fibrinólisis) y terapia adyuvante en el establecimiento de salud donde se encuentra el paciente, guiado por telemedicina durante todo el procedimiento. Posterior al procedimiento, coordinar traslado a la U.T.I.C. de H.R.D.T. para I.C.P. temprana.

Pasos a realizar:

1. Notificar de manera inmediata a la U.T.I.C. del Hospital Regional Docente de Trujillo mediante comunicación telefónica con el número institucional de teléfono celular de Jefe de guardia de emergencia.
2. Realizar en conjunto con el médico cardiólogo de turno en U.T.I.C., mediante telemedicina, la **estratificación del escenario** en el que se encuentre el paciente.
3. En conjunto con el médico cardiólogo de la U.T.I.C. **definir el curso de manejo a continuar** (inicio de terapia de reperfusión farmacológica y/o terapia adjunta en el establecimiento de salud donde se encuentra el paciente o referencia a centro de manejo especializado) considerando los puntos antes mencionados. **Se debe evitar cualquier tipo de retraso** en la toma de decisión e inicio del tratamiento para cumplir con los estándares de calidad de manejo según las guías internacionales.

### III. MANEJO HOSPITALARIO INICIAL:

La conducta hospitalaria y la elección de la estrategia de manejo a elegir será dictaminada por el médico tratante y por el médico cardiólogo de turno en U.T.I.C. (mediante enlace por telemedicina).

Según la estratificación del escenario identificado, este plan piloto propone que se realice terapia de reperfusión (farmacológica) lo más rápido posible en los establecimientos de salud que cuenten, como mínimo, con los siguientes recursos:

- ✓ Médico general capacitado.
- ✓ Licenciada en enfermería general.
- ✓ Monitor multiparámetro implementado para registrar el trazado electrocardiográfico, saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y presión arterial.
- ✓ Bomba de infusión. (y línea de infusión, de requerirlo)
- ✓ Fármaco fibrinolítico: Alteplase 50 mg (mínimo: 02 ampollas disponibles y vigentes)
- ✓ Electrocardiograma
- ✓ Dispositivos electrónicos para iniciar y mantener enlace virtual para telemedicina. (por ejemplo: videollamada a través aplicativo de comunicación por medio de teléfono celular smartphone)

La descripción de los pasos a seguir para realizar el proceso de trombólisis, sus contraindicaciones, la terapia ayudante a administrar y el monitoreo intra



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucía Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:09:56 -05:00

procedimiento con los signos y síntomas de posibles complicaciones a vigilar se detallan en el **ANEXO 2**

Cabe hacer mención que, **para evitar cualquier tipo de retraso en el inicio del tratamiento**, todos los establecimientos de salud deben contar con un **kit de “CÓDIGO INFARTO”** habilitado según su capacidad resolutive y disponible para acceso inmediato de manera permanente. Los insumos y fármacos que deben contener el **kit de “CÓDIGO INFARTO”** se detallan en el **ANEXO 3**

**IV. COORDINACIÓN PARA TRASLADO DE PACIENTE A U.T.I.C. H.R.D.T. PARA MANEJO ESPECIALIZADO INICIAL Y/O PARA I.C.P. TEMPRANA POSTERIOR A TERAPIA FARMACOLÓGICA ADMINISTRADA.**

Posterior a la terapia de reperfusión administrada, coordinar con U.T.I.C. para traslado del paciente para recibir I.C.P. temprana dentro de las primeras 24 horas.

**ANEXO 1: DIAGNÓSTICO DEL IAMCEST**

- La sospecha de infarto agudo de miocardio es clínica. Un dolor torácico opresivo anterior con escala de Geleijnse modificada con  $\geq 6$  puntos, indica un dolor isquémico agudo.

Variable	Puntaje
<b>Localización del dolor</b>	
Retro esternal	+3
Precordial	+2
Cuello	+1
Apical	-1
<b>Irradiación</b>	
Un brazo	+2
Hombro, espalda, cuello, mandíbula	+1
<b>Carácter</b>	
Fuertemente opresivo	+3
Molestia opresiva	+2
Punzante	-1
<b>Intensidad</b>	
Grave	+2
Moderada	+1
Varía con nitroglicerina	+1
Varía con la postura	-1
Varía con la respiración	-1
<b>Síntomas asociados</b>	
Disnea	+2
Náusea o vómito	+2
Diaforesis	+2
Antecedente de angina de esfuerzo	+3



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:10:12 -05:00

- La valoración de riesgo se debe realizar teniendo en cuenta los factores de riesgo individuales. En pacientes mujeres, ancianos, diabéticos, renales o con demencia, se deben tener en cuenta la presencia de síntomas atípicos, como: Disnea, síncope, alteración del estado de conciencia, diaforesis, náuseas, vómitos, dolor epigástrico, debilidad, mareo, inestabilidad.
- El objetivo de tiempo máximo entre el primer contacto médico y el electrocardiograma (adquisición e interpretación) es menor o igual a 10 minutos.
- Se define presencia de una elevación del segmento ST, un punto “J” mayor o igual de 1 mm en dos o más derivadas contiguas en la misma cara y en ausencia de hipertrofia ventricular izquierda o bloqueo de rama izquierda. En las derivadas V2 a V3 se deberá tomar un punto de corte mayor dependiendo del género y la edad.

Género	V2 a V3	Otras derivadas
Mujer	≥ 1.5 mm	≥ 1 mm
Varón ≥ 40 años	≥ 2 mm	
Varón < 40 años	≥ 2.5 mm	

- Debe considerarse las derivadas V7, V8 y V9 en pacientes con sospecha de un infarto posterior, y las derivadas derechas V3R y V4R en pacientes con un infarto inferior para identificar el infarto del ventrículo derecho concomitante.

Territorio	Derivadas	Segmento ST	Magnitud	Otros cambios del ECG
Infero-Basal (Posterior)	V1 a V3	Depresión	≥ 1 mm	Onda R alta en V1 – V2, con relación R/S > 1 en V2. Onda T positiva en V1 a V3
	V7 a V9	Elevación	≥ 0.5 mm	En varones < 40 años, la elevación es ≥ 1 mm.
Tronco común izquierdo o multivaso	AVR	Elevación	≥ 1 mm	Asociado a depresión del ST en ≥ 8 derivadas.
Ventrículo derecho	V3R y V4R	Elevación	≥ 0.5 mm	En varones < 30 años la elevación es ≥ 1 mm. Elevación del ST en V1 ≥ 1 mm.

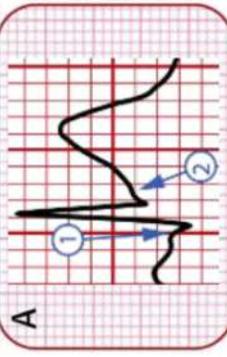
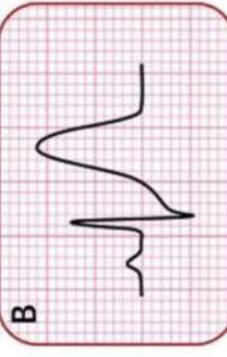
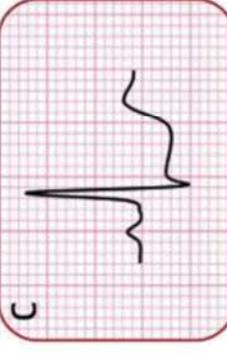
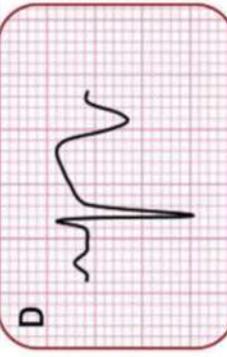
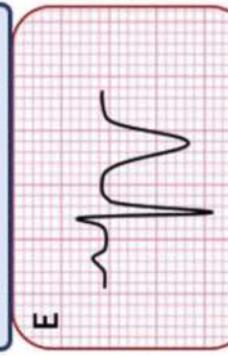
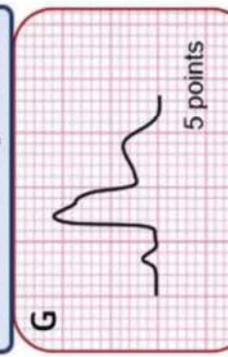
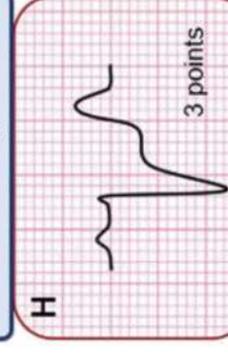
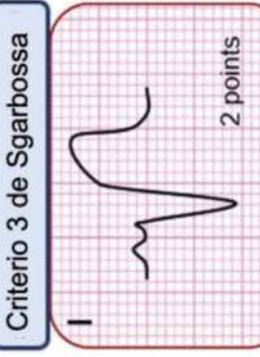
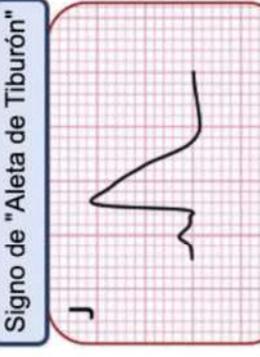
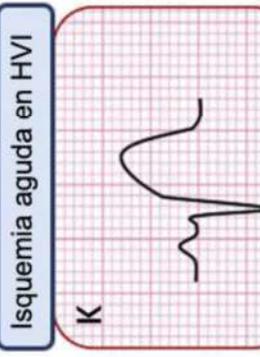


Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00

- Debemos conocer patrones del ECG compatibles con un IAMCEST (STEMI LIKE) que deben de ser trasladados de inmediato (anexo 4)
- Debe tenerse en cuenta que las onda T hiperagudas usualmente preceden a la elevación del segmento ST. El signo de la aleta de tiburón es formado por la fusión del QRS, ST y ondas T (amplitud ≥ 10 mm), es patrón que asociado a muy alto riesgo. En el contexto de bloqueo de rama izquierda o ritmo de marcapaso utilizar criterios de Sgarbossa, un punto de corte ≥ 3 puntos indica IAMCEST con una alta sensibilidad y especificidad.



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:10:32 -05:00

<p><b>IAMCEST convencional</b></p>  <p><b>A</b></p>	<p>Tomando como referencia el inicio de la onda Q (flecha 1) se evidencia la elevación del segmento ST en el punto J (flecha 2)</p>	<p><b>Síndrome De WINTER</b></p>  <p><b>B</b></p>	<p>Depresión del punto J y del segmento ST con pendiente ascendente que termina con una T picuda en V1-6 y aVR elevado &gt; 1mm.</p>	<p><b>IAMCEST Posterior</b></p>  <p><b>C</b></p>	<p>Depresión del segmento ST &gt; 0.05 mm (horizontal o con pendiente descendente) en V1 a V3 y ondas R altas en V1-2 con R/S &gt; 1 en V2.</p>	<p><b>Signo de Wellens tipo A</b></p>  <p><b>D</b></p>	<p>Ondas T anteriores bifásicas no siempre acompañada por dolor torácico.</p>
<p><b>Signo de Wellens tipo B</b></p>  <p><b>E</b></p>	<p>Onda T negativa y profunda en derivadas anteriores no siempre acompañada de dolor torácico.</p>	<p><b>Onda T hiperaguda</b></p>  <p><b>F</b></p>	<p>Onda T picuda (alta, de amplia base) a nivel anterior asociada a depresión recíproca del ST.</p>	<p><b>Criterio 1 de Sgarbossa</b></p>  <p><b>G</b></p>	<p>Elevación del segmento ST &gt; 0.1 mV concordante al QRS en cualquiera de las derivadas I, aVL y de V4-V6</p>	<p><b>Criterio 2 de Sgarbossa</b></p>  <p><b>H</b></p>	<p>Depresión del segmento ST &gt; 0.1 mV concordante al QRS en cualquiera de las derivadas V1-V3.</p>
<p><b>Criterio 3 de Sgarbossa</b></p>  <p><b>I</b></p>	<p>Elevación del segmento ST con una amplitud &gt; 25% de la onda S precedente en un complejo QRS discordante</p>	<p><b>Signo de "Aleta de Tiburón"</b></p>  <p><b>J</b></p>	<p>Transición del punto J en un segmento ST convexo (onda T es indistinguible del segmento ST debido a su desviación extrema)</p>	<p><b>Isquemia aguda en HVI</b></p>  <p><b>K</b></p>	<p>La elevación del segmento ST es &gt; al 25% de la amplitud del complejo QRS en tres derivadas contiguas o T invertidas anteriores</p>		



Firmado digitalmente por  
TERAN PIAATO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Viso Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucía Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Viso Bueno  
Fecha: 28-04-2025 13:10:52 -05:00

## ANEXO 2: Tratamiento farmacológico para el paciente con I.M.A.S.T.E

Fármaco	Dosis	Comentario
<b>Tratamiento combinado con antiagregantes y anticoagulación parenteral en pacientes sometidos a ICP PRIMARIA</b>		
<b>Antiplaquetario</b>		
Ácido acetil salicílico	Dosis de carga: 300 mg VO Dosis de mantenimiento: 100 mg VO	
Clopidogrel	Dosis de carga: 600 mg VO Dosis de mantenimiento: 75 mg VO	Para pacientes con riesgo de sangrado la dosis de carga puede variar desde 300 a 600 mg VO
Ticagrelor	Dosis de carga: 180 mg VO Dosis de mantenimiento: 90 mg VO dos veces al día	En pacientes con riesgo de sangrado con ticagrelor, se debe considerar el uso combinado de Aspirina + Clopidogrel
<b>Anticoagulación parenteral</b>		
Heparina no fraccionada	Bolo 70-100 UI/kg IV	No colocar subcutáneo
Enoxaparina	Bolo 0.5 mg/kg IV	No colocar subcutáneo
<b>Tratamiento combinado con antiagregantes y anticoagulación parenteral para pacientes sometidos a estrategia farmacoinvasiva</b>		
<b>Fibrinolítico</b>		
Alteplasa	Bolo 15 mg IV, seguido de 0.75 mg/kg en 30 minutos (hasta 50 mg), y luego 0.5 mg/kg IV durante 60 minutos (hasta 35 mg)	
<b>Antiplaquetario</b>		
Ácido acetil salicílico	Dosis de carga: 150 a 300 mg VO Dosis de mantenimiento: 100 mg VO	
Clopidogrel	Dosis de carga: 300 mg VO Dosis de mantenimiento: 75 mg VO	Para pacientes mayores de 75 años la dosis de carga es 75 mg VO
<b>Anticoagulación parenteral</b>		
Heparina no fraccionada	Bolo 60 UI/kg IV (máximo de 4.000 UI) seguido de infusión de 12 UI/kg (máximo de 1.000 UI/h durante 24-48 h) (hasta antes de realización de ICP)	Mantener tPTA entre 50 -70 segundos
Enoxaparina	Bolo 30 mg IV seguido 15 minutos después de 1 mg/kg SC cada 12 horas (hasta antes de realización de ICP). Las primeras dos dosis SC no deben exceder los 100 mg cada una	Para pacientes mayores de 75 años no administre bolo IV, comience primera dosis SC de 0.75 mg/kg con un máximo de 75 mg por inyección para las primeras dosis.  Para pacientes con TFG <30 ml/min/1.73m <sup>2</sup> , independientemente de la edad, las dosis SC se administra una vez cada 24 horas

## SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE REPERFUSIÓN DEL IAMCEST

- El tratamiento de reperfusión está indicado para todo paciente con síntomas de isquemia de duración ≤ 12 h y elevación persistente del segmento ST (Anexo 1)
- Lo primordial es ofrecer al paciente el método de reperfusión más rápidamente disponible. Opciones: Estrategia fármaco invasiva o angioplastia primaria.
  - **Estrategia fármaco invasiva:** Fibrinólisis combinada con ICP sistemática precoz (en caso fibrinólisis eficaz) o ICP de rescate (en caso de fibrinólisis fallida).
    - ICP sistemática precoz: Luego de una fibrinólisis exitosa se transfiere a un hospital con capacidad para ICP entre las 2-24 h.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucía Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:11:05 -05:00

- ICP rescate: Luego de una fibrinólisis fallida se trasfiere de inmediato a un hospital con capacidad para ICP.
  - **Angioplastia primaria:** ICP (con balón, Stent) de la ARI, sin tratamiento fibrinolítico previo.
- La angioplastia primaria es la estrategia a elegir siempre que pueda realizarse en los primeros 120 minutos desde el ECG diagnóstico (lo que involucra un tiempo de puerta de entrada – puerta de salida <= de 30 minutos y un tiempo de traslado interhospitalario <= de 30 minutos), en caso contrario el inicio de la fibrinólisis es recomendado (salvo que haya contraindicaciones).
- El tiempo objetivo desde el hasta la fibrinólisis (tiempo puerta – aguja) se recomienda sea de <= a 10 minutos.
- El tiempo máximo de demora desde el ECG diagnóstico de IAMCEST hasta la administración de fibrinólisis es de <= a 10 minutos.
- Se debe trasladar a los pacientes que reciben fibrinólisis a un centro con capacidad de ICP inmediatamente después de la administración del fibrinolítico.
  - Angioplastia de rescate, debe realizarse de forma urgente en el caso de que se sospeche fracaso de la lisis.
  - Angioplastia sistemática precoz post-fibrinólisis debe realizarse preferentemente entre las 2 y 24 horas si la lisis ha sido exitosa.
- Después de 12 horas, desde el inicio de los síntomas la fibrinólisis esta contraindicada.
- Para la fibrinólisis, se recomienda el uso de un fármaco específico para fibrina (Alteplase).
  - Alteplase:

Paso	Dosis
1	Dar 15 mg EV en bolo.
2	Dar 0.75mg/kg EV (máximo 50 mg) por bomba de infusión y pasarlo en 30 minutos.
3	Dar 0.5mg/kg EV (máximo 35 mg) por bomba de infusión y pasarlo en 60 minutos.

- Por buenas prácticas clínicas en pacientes  $\geq$  75 años o muy alto riesgo de hemorragia puede valorarse el uso de media dosis de Actylise (8 mg ev en bolo seguido de 42 mg ev en 90 minutos).
  - Contraindicaciones de la terapia fibrinolítica:
    - Absolutas:
      - Hemorragia intracraneal previa o ACV de origen desconocido en cualquier momento.
      - ACV isquémico en los 6 meses precedentes.
      - Daño del sistema nervioso central o neoplasias o malformación arterio-venosa.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:11:19 -05:00

- Traumatismo/cirugía/lesión craneal importante y reciente (en el mes anterior).
- Hemorragia gastrointestinal en el último mes.
- Trastorno hemorrágico conocido (excluida la menstruación).
- Disección aórtica.
- Punciones no compresibles en las últimas 24 h (p. ej., biopsia hepática, punción lumbar).

- Relativas

- Accidente isquémico transitorio en los 6 meses precedentes.
- Tratamiento anticoagulante oral.
- Gestación o primera semana posparto.
- Hipertensión refractaria (PAS > 180 o PAD > 110 mmhg).
- Enfermedad hepática avanzada.
- Endocarditis infecciosa.
- Úlcera péptica activa.
- Reanimación prolongada o traumática.

- Todo paciente deberá tener un consentimiento informado (debidamente llenado y firmado) para la administración de la Fibrinólisis (Anexo 2)
- Se consideran criterios de lisis exitosa:
  - o Caída del segmento ST más del 50% luego de los 90 minutos de iniciado el trombolítico. Se acompaña de una reducción importante del dolor torácico y arritmias de reperfusión (tipo ritmo idioventricular acelerado).
- Para pacientes con síntomas > 12 h, está indicada la estrategia de ICP en presencia de síntomas compatibles con isquemia, inestabilidad hemodinámica, shock cardiogénico o arritmias potencialmente mortales, por lo cual se debe se priorizar el traslado a un centro con disponibilidad de ICP.
- Debe considerarse la estrategia de ICP para los pacientes asintomáticos que se presentan entre las 12-48 h desde el inicio de los síntomas.
- Para pacientes no reperfundidos, asintomáticos, estables de > de 48 horas se debe considerar una prueba no invasiva para detectar isquemia miocárdica residual o viabilidad e indicar una estrategia invasiva tardía, o proceder con una coronariografía electiva.
- Para pacientes asintomáticos quienes se presentan a partir de las 48 horas, la estrategia de ICP no está indicada en pacientes con arteria responsable del infarto ocluida.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:11:31 -05:00

Criterios mayores y menores de riesgo hemorrágico alto según la clasificación de la *Academic Research Consortium* en el momento de una intervención coronaria percutánea (el riesgo hemorrágico es alto si se cumplen al menos 1 criterio mayor o 2 criterios menores)

Criterios mayores	Criterios menores
Se prevé ACO a largo plazo <sup>a</sup>	Edad $\geq$ 75 años
ERC avanzada o grave (TFGe < 30 ml/min)	ERC moderada (TFGe 30-59 ml/min)
Hemoglobina < 11 g/dl	Hemoglobina 11-12,9 g/dl los varones u 11-11,9 g/dl las mujeres
Sangrado espontáneo que requiera hospitalización y/o transfusión sanguínea en los últimos 6 meses o en cualquier momento si es recurrente	Sangrado espontáneo que requiera hospitalización y/o transfusión sanguínea en los últimos 12 meses y no cumple criterios mayores
Trombocitopenia basal moderada o grave <sup>b</sup> (recuento plaquetario < 100-109/l)	Toma crónica de antiinflamatorios no esteroideos orales o esteroides
Diátesis hemorrágica crónica	Todo ictus isquémico en cualquier momento y que no cumpla criterios mayores
Cirrosis hepática con hipertensión portal	
Malignidad activa <sup>c</sup> (excepto el cáncer de piel distinto de melanoma) en los últimos 12 meses	
Antecedente de hemorragia intracraneal espontánea (en cualquier momento)	
Antecedente de hemorragia intracraneal por traumatismo en los últimos 12 meses	
Presencia de malformación cerebral arteriovenosa	
Ictus isquémico moderado o grave <sup>d</sup> en los últimos 6 meses	
Cirugía mayor reciente o traumatismo importante en los 30 días previos a la ICP	
Cirugía mayor que no se pueda retrasar en pacientes en TAPD	

ACO: anticoagulación oral; ERC: enfermedad renal crónica; ICP: intervención coronaria percutánea; TAPD: tratamiento antiagregante plaquetario doble; TFGe: tasa de filtrado glomerular estimada.

<sup>a</sup> Excluidas las dosis del tratamiento para la protección vascular<sup>162</sup>.

<sup>b</sup> La trombocitopenia basal se define como la previa a la ICP.

<sup>c</sup> La malignidad activa es la diagnosticada en los últimos 12 meses y/o que requiera un tratamiento en curso (ya sea cirugía, quimioterapia o radioterapia).

<sup>d</sup> Puntuación de la National Institutes of Health Stroke Scale > 5.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucía Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 28.04.2025 13:11:41 -05:00

### ANEXO 03: KIT DE CÓDIGO INFARTO

Para garantizar el inicio inmediato del tratamiento del paciente con I.M.A.S.T.E. todos los establecimientos de salud de la región La Libertad que cuenten con electrocardiograma operativo deben contar, como mínimo, con la terapia farmacológica adyuvante.

- ✓ Acido Acetil Salicílico (aspirina) 100 mg (03 tabletas)
- ✓ Clopidogrel 75 mg (04 tabletas)
- ✓ Atorvastatina 40 mg (02 tabletas)
- ✓ Enoxaparina 60 mg (02 ampollas)
- ✓ Dinitrato de Isosorbide 5 mg (03 tabletas)
- ✓ Tramadol 50 mg (02 ampollas)
- ✓ Dimenhidrinato 50 mg (01 ampolla)
- ✓ Catéter endovenoso N° 18/ N° 20 (02 unidades de cada uno)
- ✓ Llave de triple vía con extensión larga (02 unidades)
- ✓ Equipo de microgotero con bureta (01 unidad)

Además, los establecimientos de salud que puedan ofertar terapia de reperfusión deberán contar con los siguientes insumos:

- ✓ Línea de infusión con/sin bureta (01 unidad)
- ✓ Alteplase 50 mg (02 ampollas)

Los insumos y medicamentos antes mencionados deben estar agrupados y almacenado en un contenedor rotulado como “KIT DE CÓDIGO INFARTO”, el servicio de farmacia del E.S. debe despachar de manera inmediata el kit de atención evitando retrasos por temas administrativos que luego serán regularizados.



Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00



Firmado digitalmente por CASTRO  
PINEDO Lucia Jackeline FAU  
20440374248 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.04.2025 13:11:50 -05:00





Firmado digitalmente por  
TERAN PIANTO Hender Miguel  
FAU 20440374248 soft  
Motivo: Doy Visto Bueno  
Fecha: 30-04-2025 10:55:14 -05:00