Informe de Autoevaluación
Enero – Diciembre 2020

Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

HOSPITAL REGIONAL ALTA ESPECIALIDAD
IXTAPALUCA

México 2021
Año de la Independencia

Contenido

Junta de Gobierno

Investigación

- Líneas de investigación
- Investigadores
- Artículos publicados

Enseñanza

- Cursos de especialización médica
- Formación de Recursos Humanos

Médico

- Referencia y Contrarreferencia
- Urgencias
- Consulta
- Hospitalización
- Atención Médica
- Cirugías
- Hospitalización.
- Aux. Dx. y Tx.
- Banco de Sangre
- Centro Integral de Servicios Farmacéuticos
- Infecciones Asociadas a los Servicios de Salud
- Eventos Adversos

Administración y Finanzas

- Recursos captados por fuentes de financiamiento
- Plantilla de personal autorizada
- Contrataciones
- Presión de gasto

Informe Covid: Acciones y Resultados

- Capacidad física instalada para COVID
- Capacitación COVID
- Atenciones otorgadas (triage respiratorio)
- Egresos
- Defunciones
- Comorbilidades
- Atención: Gineco-obstétrica, neonatos-pediátricos
- Laboratorio de diagnóstico molecular
- Atención de pacientes con seguridad social y costo de atención
- Costo de atención a pacientes COVID
- Recursos humanos
- Consumo de equipo de protección
- INSABI
- Protocolos de Investigación
- Vacunación
- Clínica Pos-COVID
- Proyectos Estratégicos

Investigación

Informe de Autoevaluación

Enero – Diciembre 2021

Líneas
de Investigación

COVID-19

Cáncer y embarazo

Cáncer de mama

Cáncer de ovario

Enfermedades infecciosas con énfasis en identificación de hongos patógenos e infecciones intrahospitalarias

Medicina del paciente crítico

Enfermedad hipertensiva del embarazo

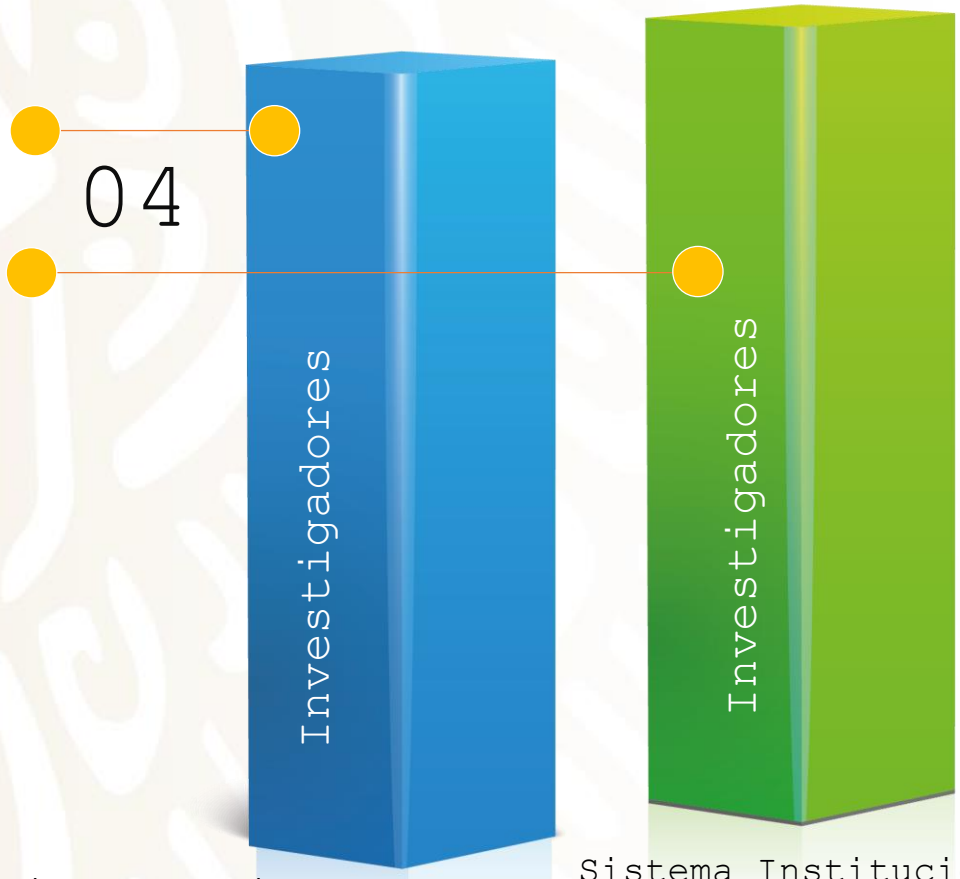
Obesidad infantil y del adolescente

Diabetes Mellitus tipo II

Enfermedades crónico-degenerativas aspectos moleculares

Investigadores

Artículos Publicados



Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Institucional de Investigadores

29 Artículos

Nivel I – II: 16

Nivel III-VII: 13

3 Capítulos de libro

4.75

Promedio de productos por Investigador

Número de Plazas de Investigador

02

Enseñanza

Informe de Autoevaluación

Enero – Diciembre 2021

Cursos
de Especialización Médica

76 Residentes
55 Nacionales – 22 Extranjeros

57

15	Anestesiología
7	Cirugía General
10	Imagenología Dx. y Tx.
12	Pediatría
1	Medicina Crítica
1	Cx. de Columna Vertebral

19

Ginecología y Obstetricia	11
Traumatología y Ortopedia	8

Reducción de Plazas

- **Anestesiología (Extranjeros)**
  - 3 a 2 plazas

No Asignaron Plazas*:

- Neonatología (2 plazas)
- M. de Urgencias (3 plazas)
- Neurocirugía (2 plazas)

Formación
de Recursos Humanos

06

04 Enfermería
(Sub. En: Adulto en Estado Crítico, Perioperatoria, Neonatología, Oncología)
01 Clínico *(Maestría en Ciencias de la Salud)*
01 No Clínico *(Maestría Administración de Hospitales y Salud Pública)*

311

Pasantes y residencias profesionales Diferentes Carreras

48

Convenios
Vigentes *(U.N.A.M.; IPN, UAM, UAEM. otras).*

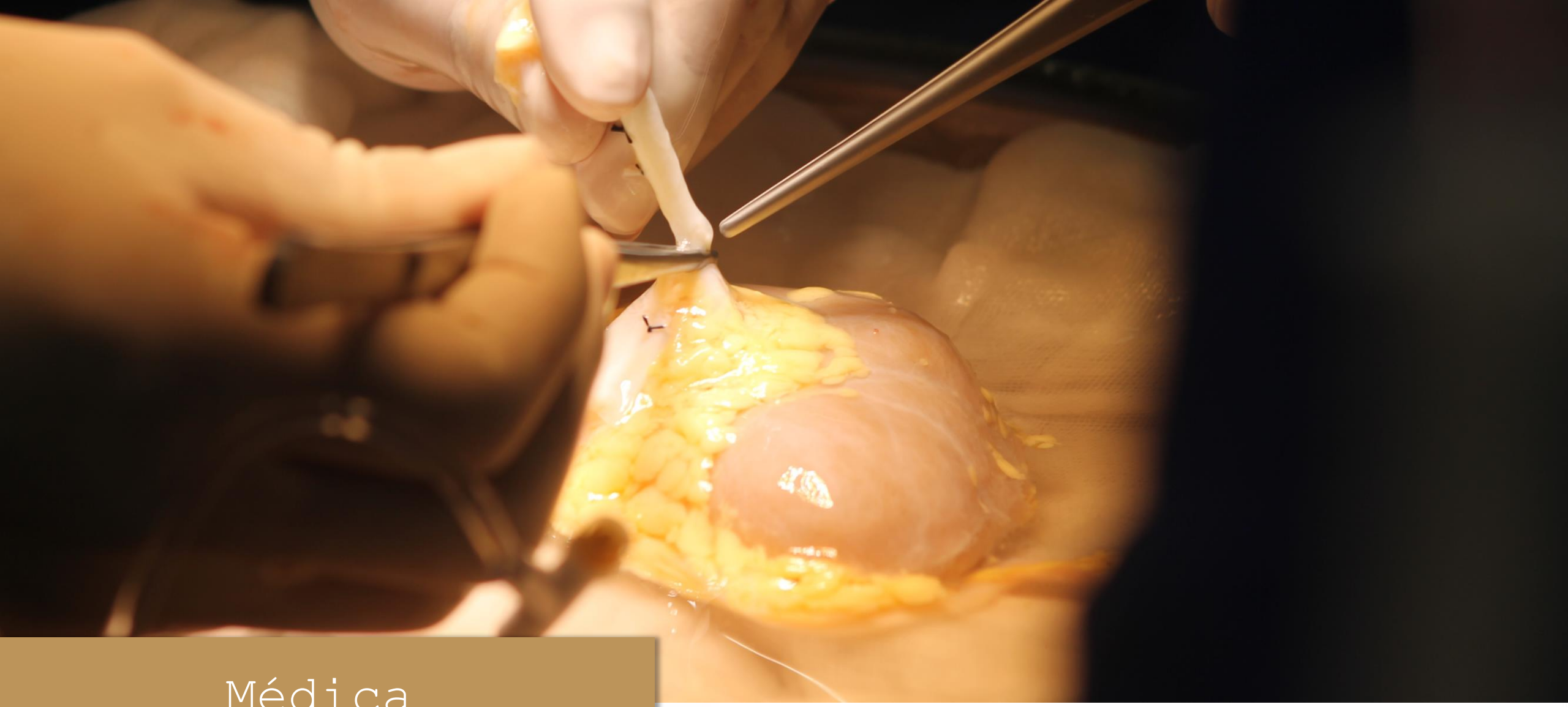
45

Sesiones
1,435 asistentes

Transmisión en vivo, canal de YouTube

01

Curso de Covid
Manejo de vía área y ventilación mecánica
226 – Médicos, Enfermeras, Residentes e Internos –



Médica

Informe de Autoevaluación

Enero – Diciembre 2021

Referencia
y Contrarreferencia

11, 251
Pacientes Atendidos

7, 247
Pacientes 2019

3, 234
Pacientes 2020

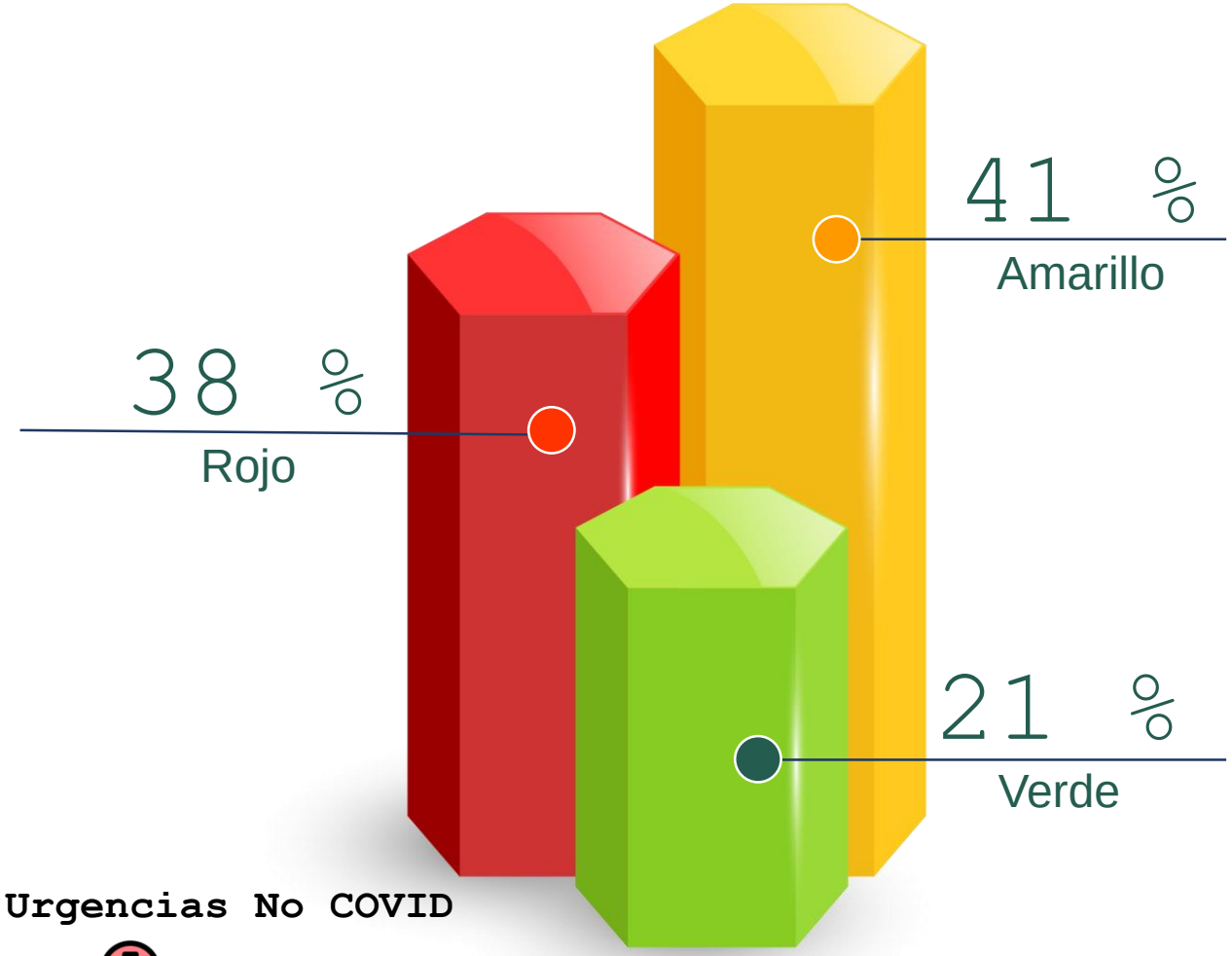
55.37 %

Urgencias

Reales y Sentidas

13,240

Urgencias



Urgencias No COVID

8 camas (adultos y pediátricos)

17 camas Terapia Intensiva

Promedio diario de atención: 36.3

Razón de Urgencias reales: %

Porcentaje de ocupación: .79

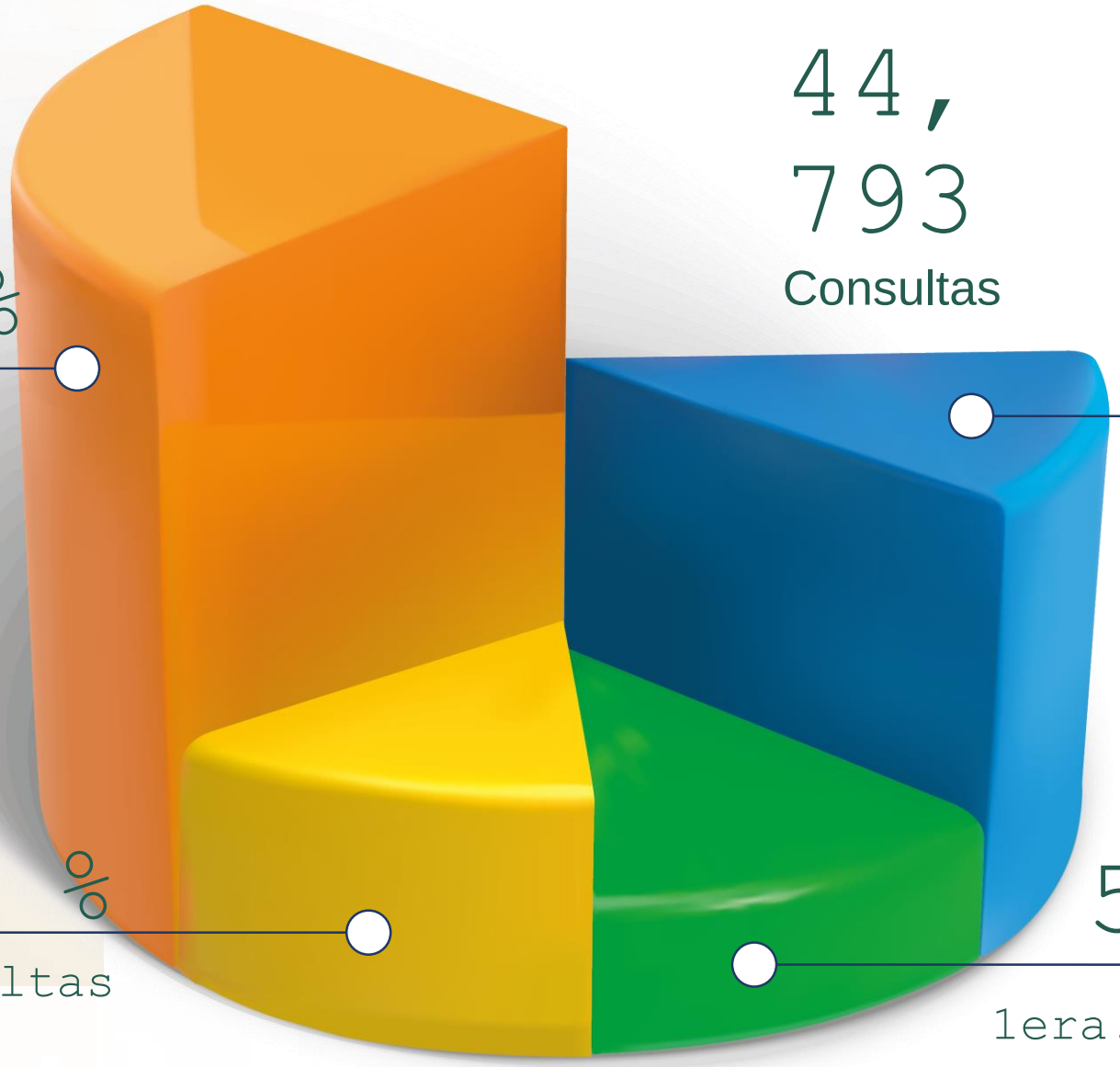
100 %

Hospitalización

29. 9%

Consulta

Tipo



Consulta Externa:

- Hemato-Oncología y Gineco-Obstetricia

1. Neurología pediátrica
2. Endocrinología pediátrica
3. Nefrología pediátrica
4. Gastroenterología pediátrica
5. Neumología pediátrica
6. Ortopedia adultos
7. Psicología
8. Genética

Hospitalización

Egresos, defunciones

Promedio diario de egresos: 15.63

Promedio de días estancia: 6.3

5,705

Egresos

88.5 %

Ocupación

82.6 %

Egreso por Mejoría y Curación

1, 442

Defunciones

Atención Médica

Gineco-Obstetricia

61.2 %
Cesáreas

593 Embarazos

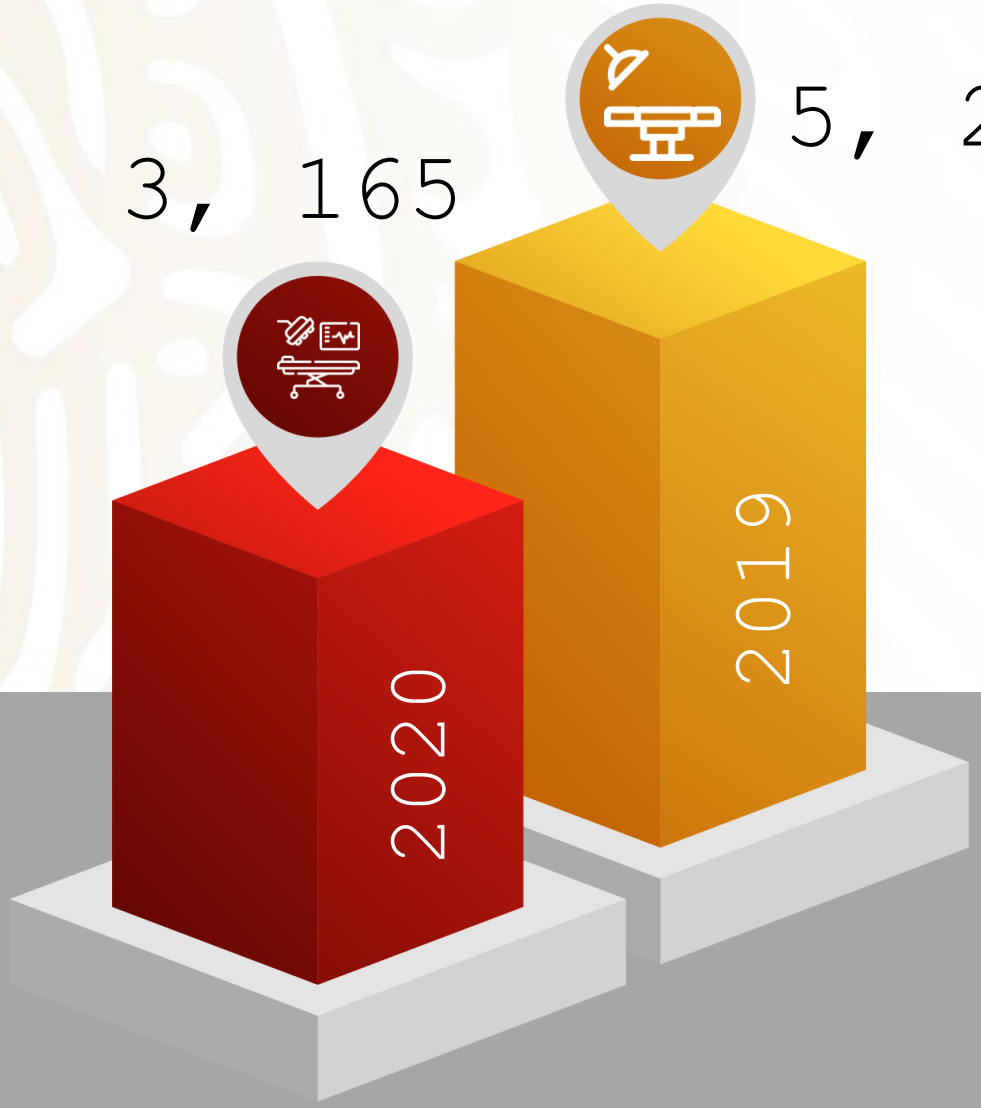
612
310 Hombres
302 Mujeres

Edad
Rango:
10-45 años

98
Códigos
Máter

62. 2%
Preeclampsia
y Eclampsia
26 %
Hemorragia
Obstétrica

Cirugías



- Programadas: **1, 550** Urgencias: **1, 615**
- **Programadas: 49 %**
  Urgencias: 51 %

Especialidades con mayor demanda
Cirugía Oncología, Cirugía General, Ortopedia, Neurocirugía, Ginecología y Obstetricia entre otras.

Auxiliares

de Diagnóstico y Tratamiento

Imagenología

35, 144

R. Simple	16, 538
Ultrasonidos	3, 818
Tomografías	7, 808
Mastografías	599
R.	451
Magnéticas	229
Fluoroscopia	536
Otros	

AX. y Tx.

Quimioterapia

8, 702

Radioterapia

5, 188

AX. y Tx.

6, 305

Hemodiálisis

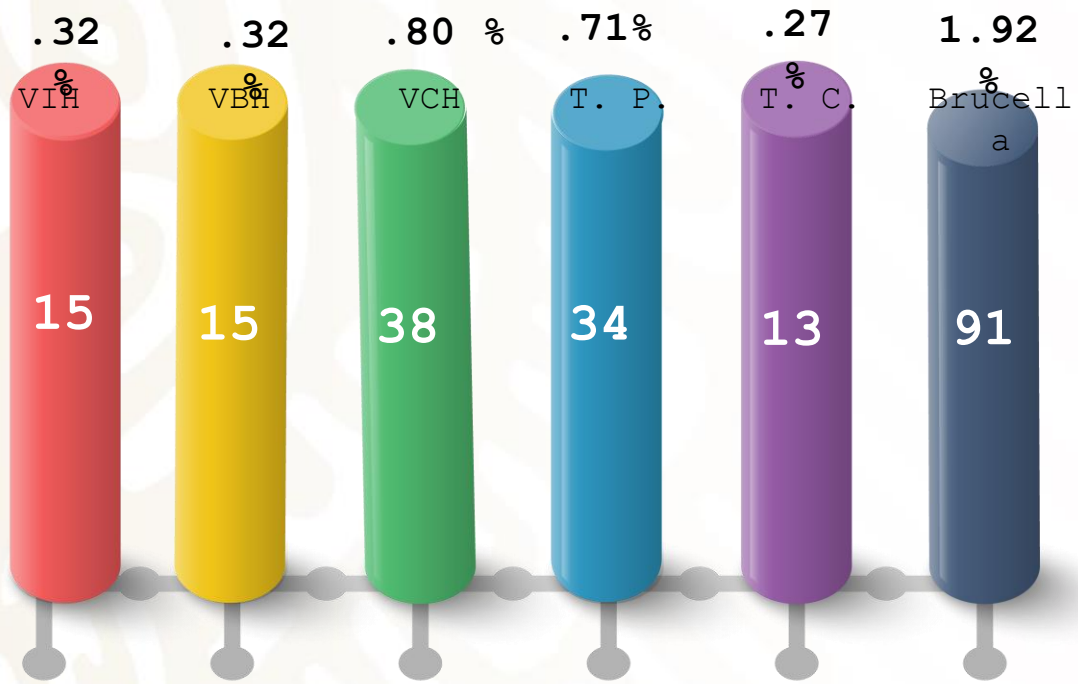
418, 618

Laboratorio Clínico

22, 282

Inhaloterapia

Banco
de Sangre



Donadores Efectivos

[73.7 %]

4, 730

3, 722 U. Concentrado Eritrocitario.
2, 555 U. Concentrado Plaquetario.
753 U. de Plasma Fresco Congelado.
261 U. de Crioprecipitado.
530 U. Recolectadas por Aféresis

6, 416 **Consultas de** Evaluación

Centro Integral

de Servicios Farmacéuticos

Prescripciones

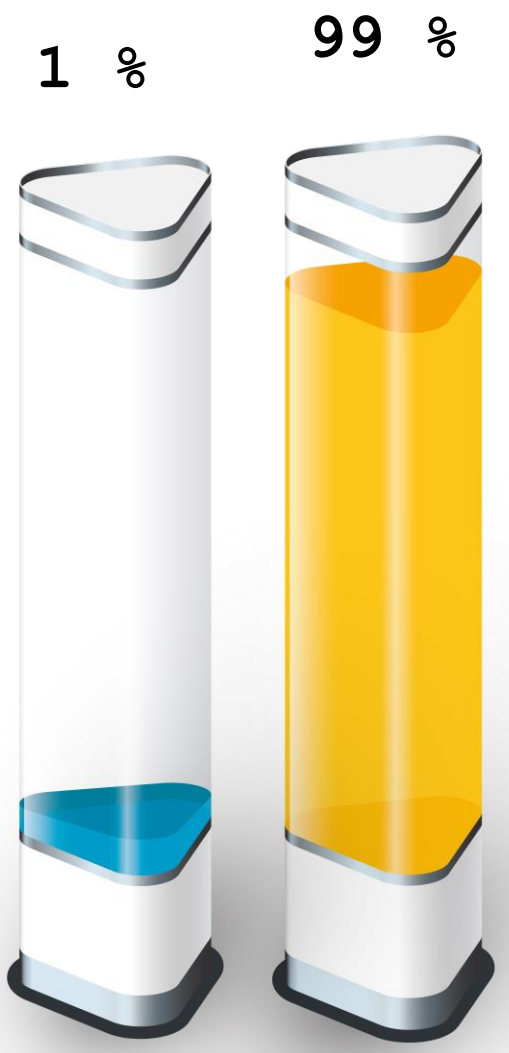
206, 759

99 %

Cumplió criterios

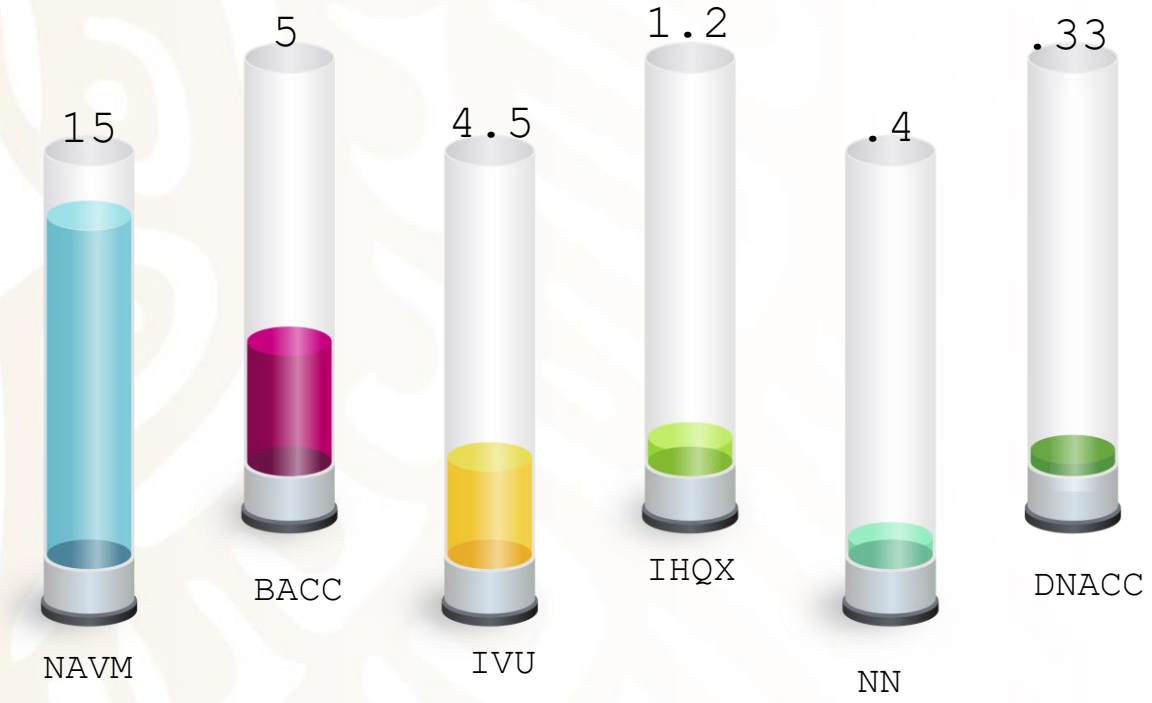
1 %

No cumplió criterios



Infecciones Asociadas

a la Atención en Salud (IASS)



7.9

Tasa IAAS/1000 días de

4.9

Tasa IAAS/100 egresos

Servicios:

Hematología
Terapia intermedia Adultos
Terapia Intensiva Adultos (COVID)
Medicina Interna (COVID)
Neurocirugía
Trauma y Ortopedia
Terapia Intensiva Pediátrica

Bacterias

NAV:

A. Baumannii, P. Aeruginosa, K. Pneumoniae y E. Coli

BACC:

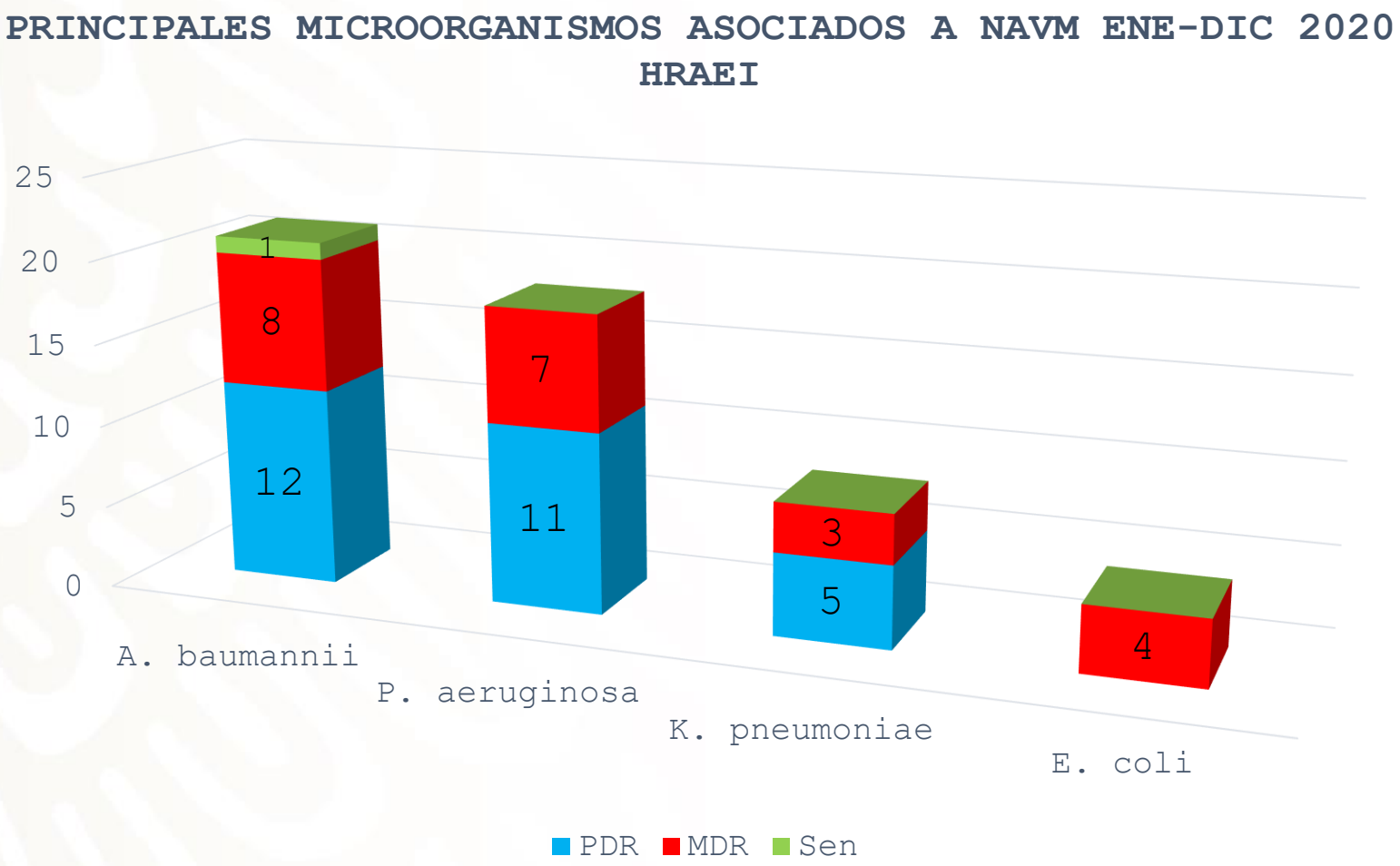
Stapylococcus: aereus y epidermidis,E. Coli Blee, Acinetobacter: haemolyticus y Baumannii, Kebsiella P. Blee, Stenotrophomonas Maltpphilia.

IVU:

E. Coli Blee, Candida: alcicans y glabrata,

Infecciones Asociadas

a la Atención en Salud (IASS)



Eventos

Adversos, centinela, cuasifallas y administración clínica

640
Eventos

Tipo de Evento

Proceso Clínico	36 %
IASS	2 %
Sangre/ productos Sanguíneos	31 %
	3 %
Nutrición	4 %
Dispositivos/ Equipos médicos	6 %
Caídas	7 %
Admón. Clínica	10 %
Oxígeno/gases vapores	1 %

Ene- Dic 2020

Ejemplos: Mala prescripción médica/ Duplicidad en la prescripción / Error en la aplicación del medicamento / Dieta incorrecta para el paciente / Error de identificación del paciente
No programación de un procedimiento

Administración y Finanzas

Informe de Autoevaluación

Enero – Diciembre 2021

Recursos

Captados por fuentes de financiamiento ejercicio 2020

2020	Total
Cuotas	$34,788,783.51
Smile Train	$5,657.50
CREHER	$89,193.27
HUMAN	$232,000.00
Donativo en Efectivo	$105,000.00
FPGC	$31,228,444.00
CAUSES	$11,116,470.02
SIGLO XXI	0
Rio Arronte	$1,432,810.00
Interéses	$141,038.27

$79,139,396.57

Recursos

Pendientes por recuperar del Fondo de Protección en Salud

Ejercicio	Programa	Total
2019	FPGC	$ 890, 748.00
2020	FPGC	$ 27, 000, 000.00
2020	CAUSES	$ 2, 150, 000.00
	Total	$ 30, 040, 748.00

Plantilla

Personal autorizada 2020

PLANTILLA DE PERSONAL	AUTORIZADA	OCUPADAS	LICENCIAS	VACANTES
Estructura (mandos medios y superiores)	31	18	0	13
Enfermería (Generales y Especialistas)	364	362	1	1
Gestión de enfermería administrativa (Jefes y Subjefes)	16	15	0	1
Médica (Generales, Especialistas, Cirujano Maxilofacial)	189	184	1	4
Gestión médico administrativa (Subdirectores, Jefes de División, Jefe de Unidad, Servicios, Departamento y Asistentes)	35	32	0	3
Técnica (Laboratorista, Citotecnólogo, Electro, Radiólogo, Tec t.S.,Inhalo)	68	68	**0**	0
Paramédica (Autopsias, Admisión, Psicólogos, Nutricionistas, Farmacia, Trab. Social, Rehabilitación y Químicos)	71	71	0	0
Rama a fin (Físicos e Ing. Biomédico)	4	4	0	0
Administrativo (Apoyos y Soportes)	156	154	0	2
Totales	**934**	**908**	**2**	**24**

Porcentaje

de Contrataciones

Formalizadas Conforme al **Artículo 42** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Del Sector Público

Escenario Gasto Total De Adquisiciones Con El Inversionista Proveedor

Monto Adjudicado por Artículo 42 de la LAASSP.	**$13,051,120.59**	**= 1.67%**
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	**$767,152,197.37**	**= 98.33%**
Monto total Adjudicado	**$780,203,317.96**	

Porcentaje

de Contrataciones

Formalizadas Conforme al **Artículo 42** de la Ley De Adquisiciones, Arrendamientos Y Servicios Del Sector Público

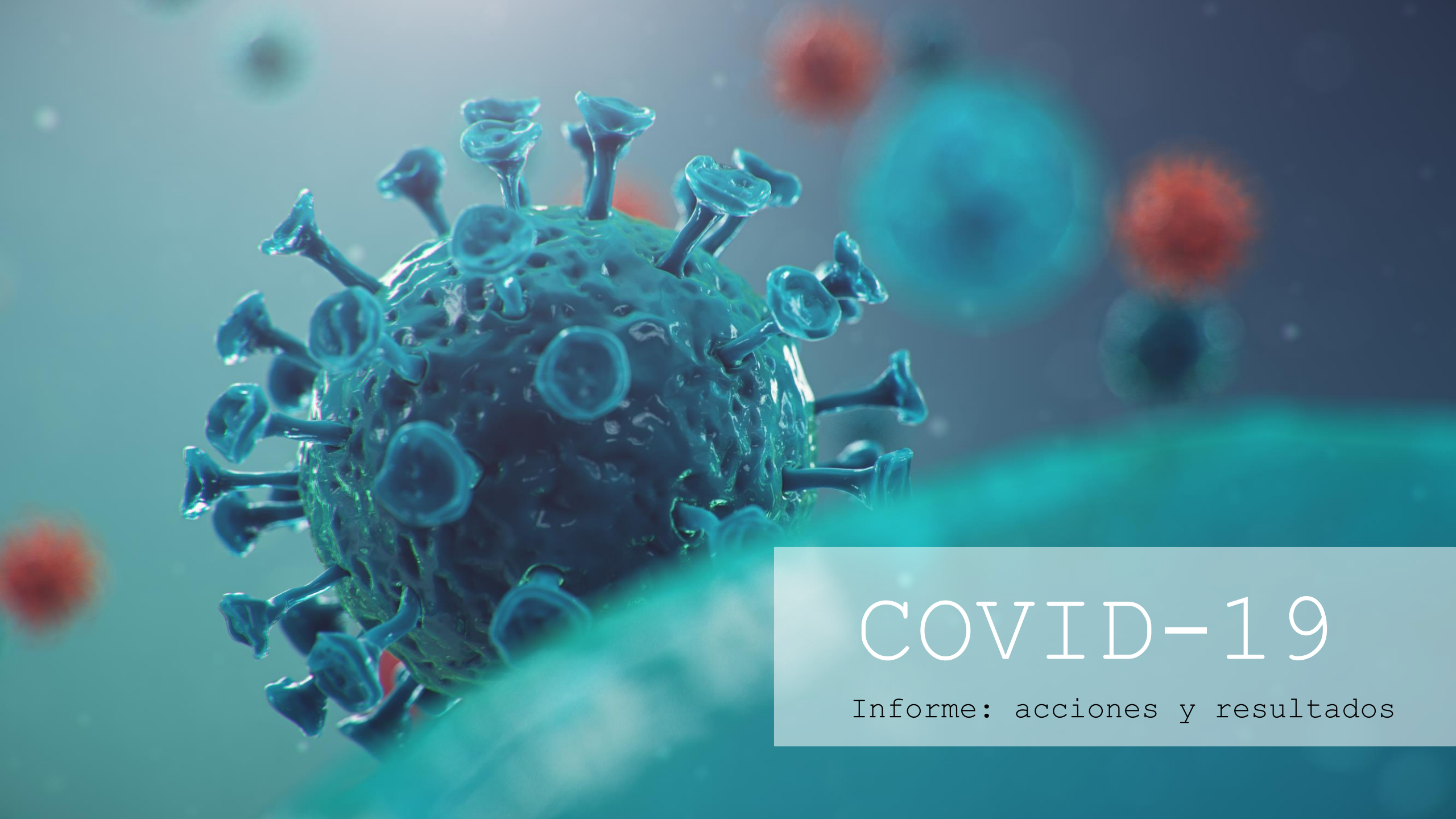
Escenario Gasto Total De Adquisiciones SIN El Inversionista Proveedor

Monto Adjudicado por Artículo 42 de la LAASSP.	**$13,051,120.59**	**=3.78%**
Monto Adjudicado por Licitación y Adjudicación Directa Art. 41	**$332,410,818.37**	**=96.22%**
Monto total Adjudicado	**$345,461,938.96**	

Presión
de Gasto

$ 258, 569, 721.86
Presión de Gasto

$ 219, 085, 486.60
CCINSHAE



COVID-19

Informe: acciones y resultados

Capacidad Física

Instalada para COVID

- Apertura **Triage Respitarorio**
- Asignación de **4** camas (sospechoso o confirmado).

- Apertura **11 camas de terapia intensiva para COVID-19**
- **Conversión** de **19 camas de terapia intermedia** a **terapia intensiva.**
- Reconversión del Servicio de Urgencias **10 camas exclusivas y separadas**

- Apertura de **46 camas cuarto piso** de hospitalización.
- **10 camas** terapia intensiva pediátrica

- Habilitan:
  - **47 camas** de hospitalización tercer piso
  - **13 camas** terapia intensiva adultos
- Contemplan **20 camas adicionales terapia intensiva adultos.**

	Urgencias	Hospitalización	UCI
	10	93	73

Capacitación

Ante contingencia SARS CoV2

67

Cursos

917
Enfermería

643
Médico - Residentes

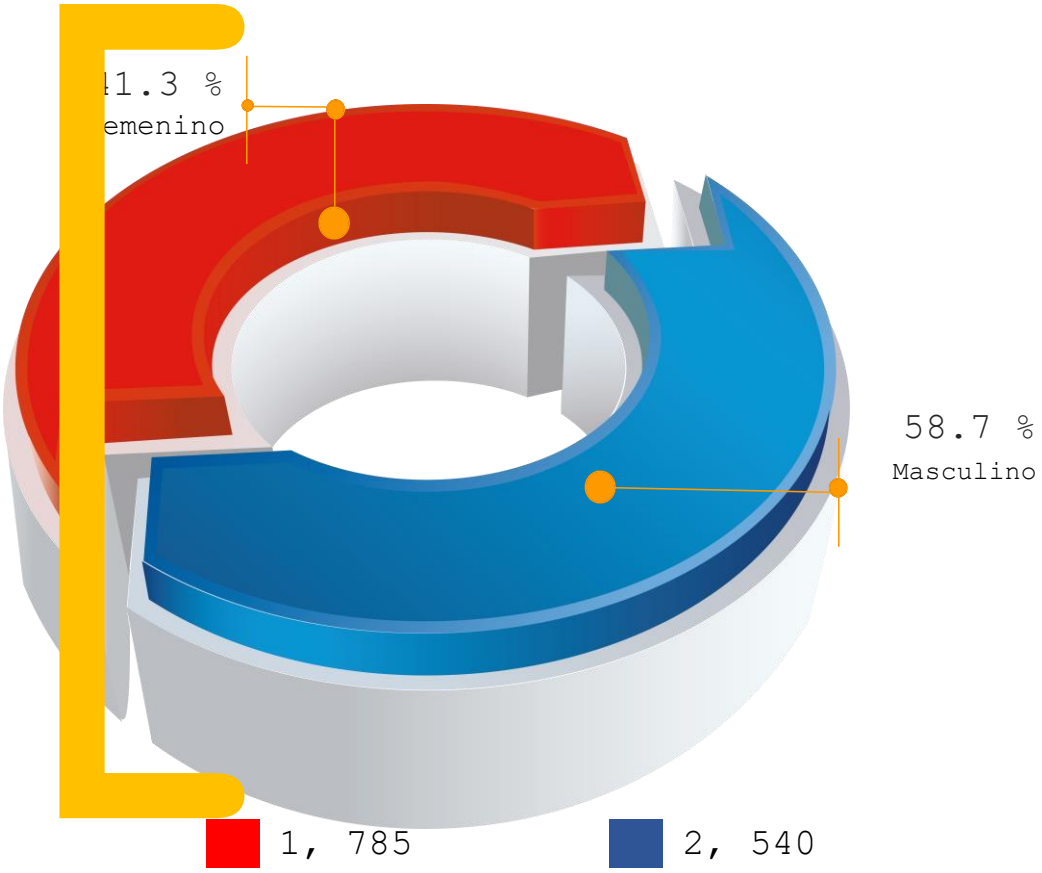
725
Otros

2, 285
Total

Plan de Actuación en el HRAEI ante la enfermedad respiratoria aguda por virus SARS-CoV2 / Mecanismo de prevención de COVID-19 / Uso adecuado del equipo de protección personal.

Atenciones

Otorgadas



4,325

Total Atenciones
Triage Respiratorio

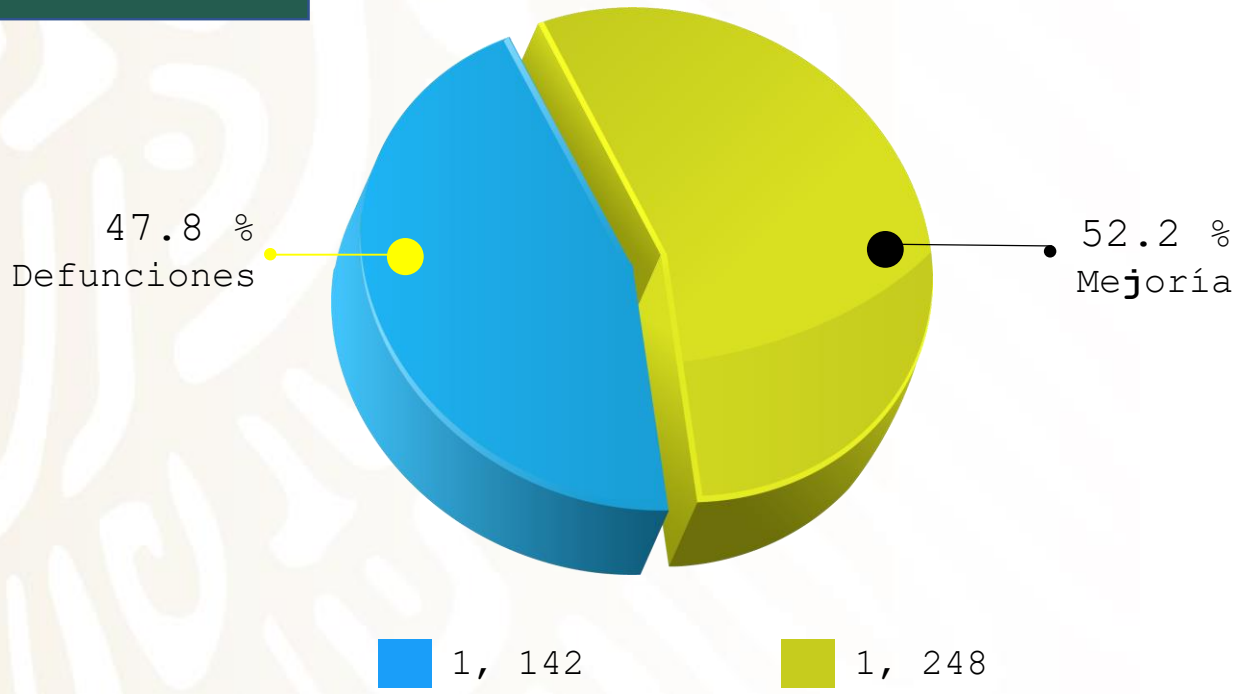
2,513

Ingresos

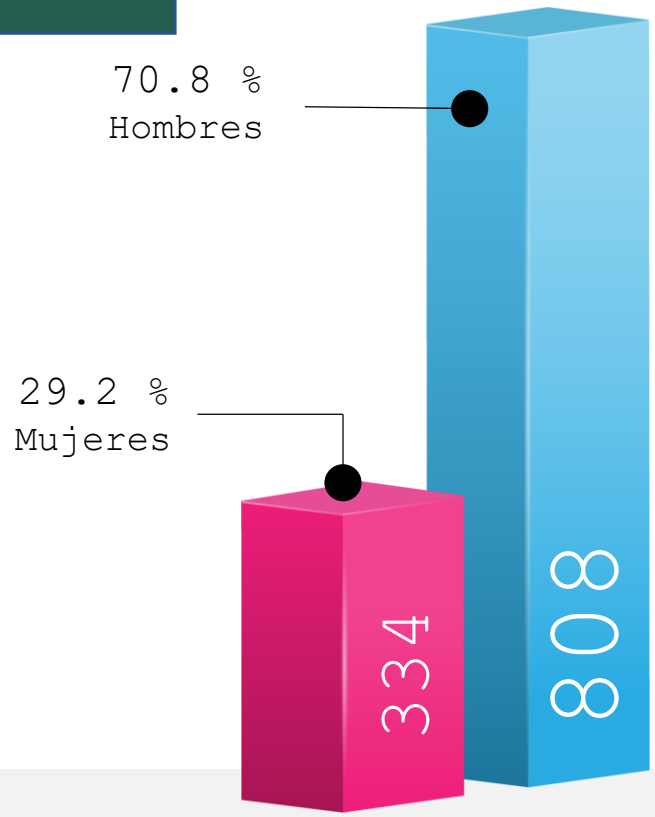
Atención

Médica a pacientes COVID-19

Egresos

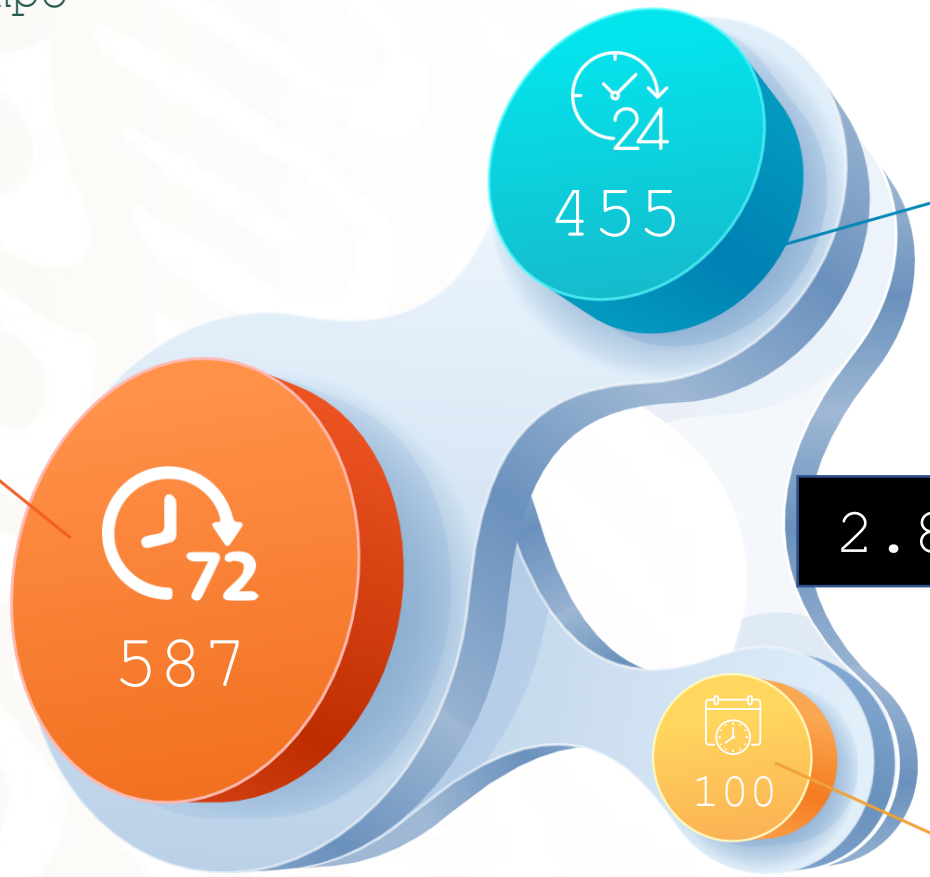


Defunciones



Defunciones

Estancia de tiempo



Menor a 24 hrs.

39.8 %.

Mayor a 72 hrs.

51.4%.

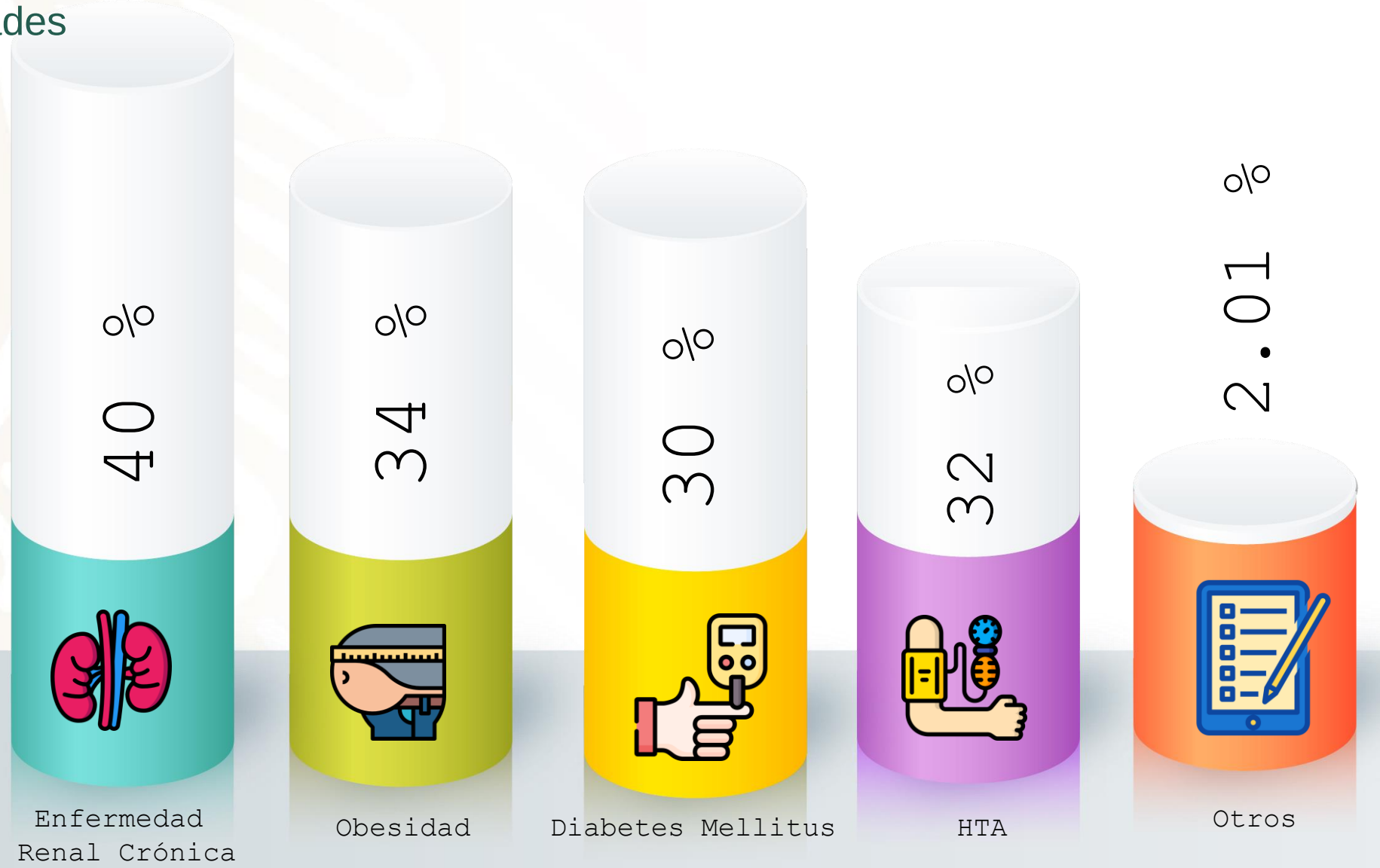
2.8 % Código Negro | 35

8.7 %.

Mayor a 24 y menor a 72 hrs.

Atención Médica

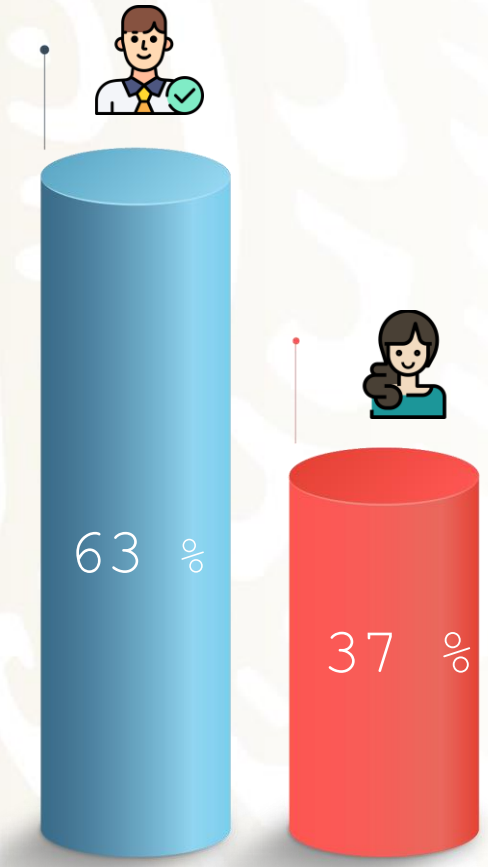
Comorbilidades



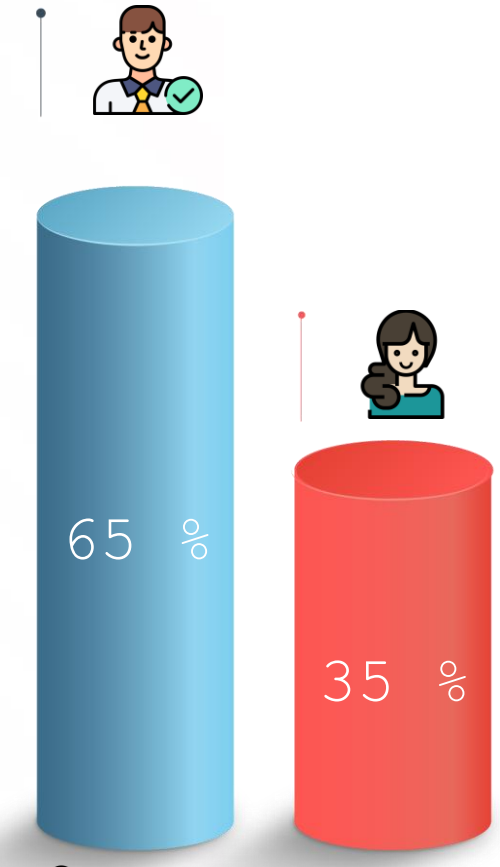
- Asma Bronquial
- EPOC
- VIH

Atención Médica

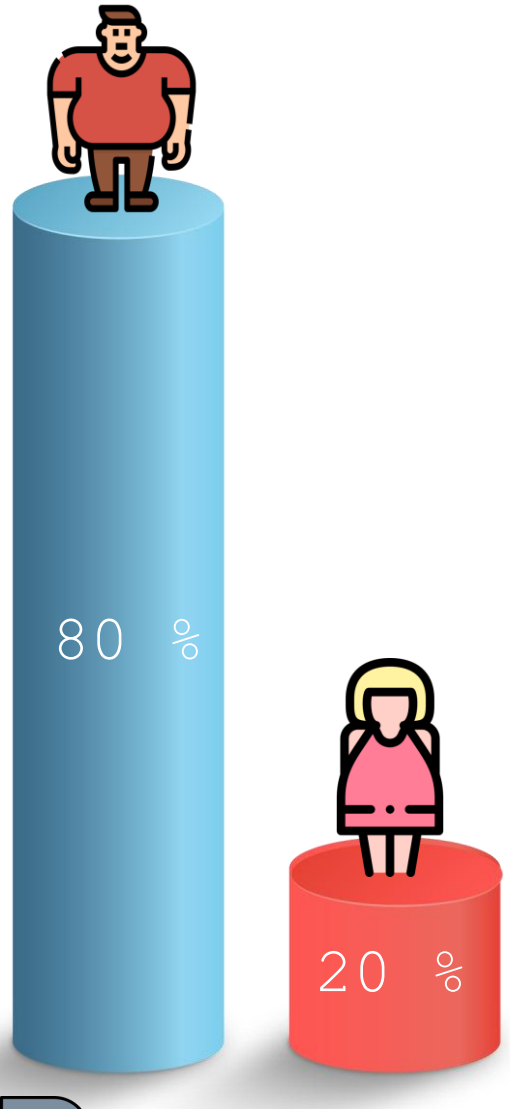
Comorbilidades



Diabetes



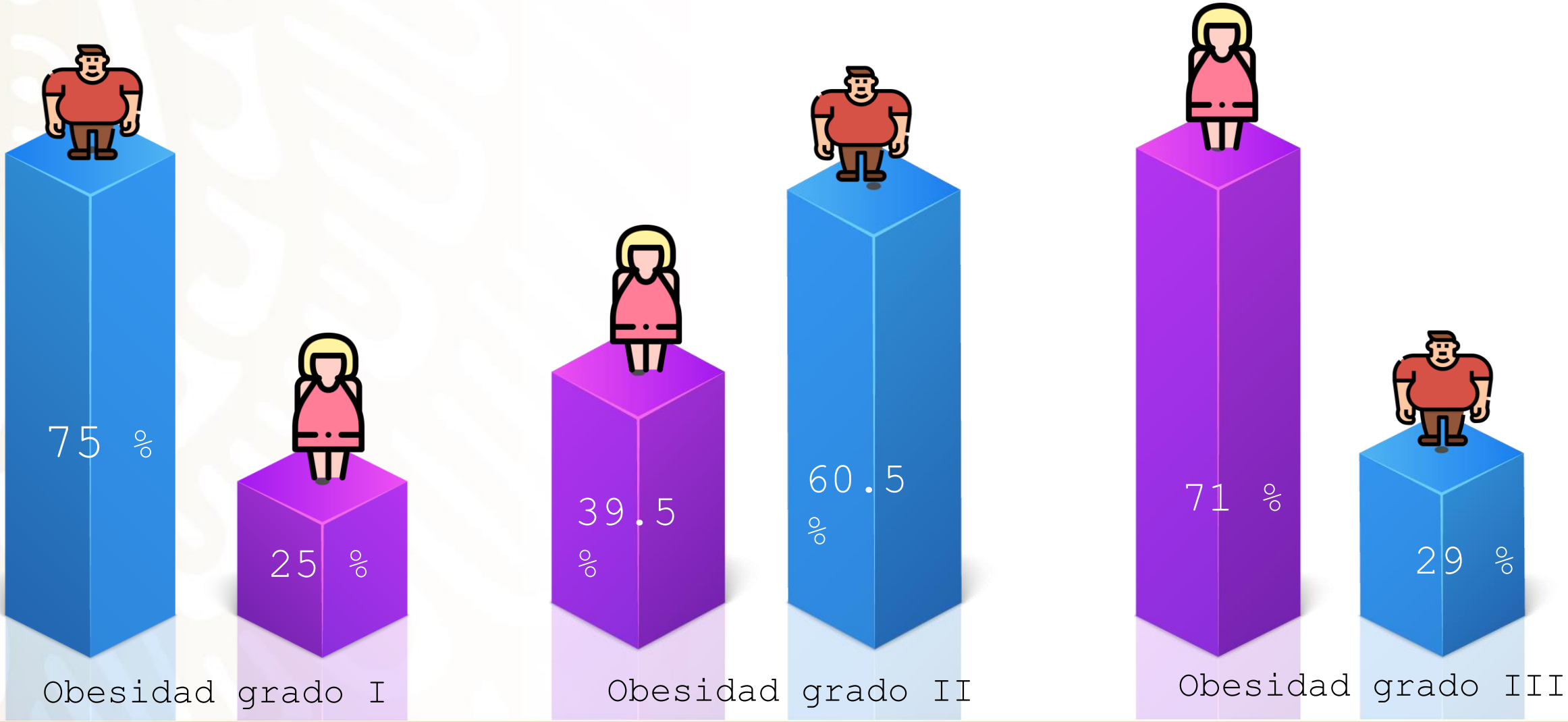
Hipertensión



Obesidad

Atención Médica

Comorbilidades - Obesidad



Atención Médica

Pacientes intubados

616 pacientes intubados

28.8 %

177 mujeres

71.2 %

439 hombres

574 Ingresos UCI

12. 73 Promedio de estancia

Atención Médica

Uso de dispositivos Anaconda

Adquisición: 16 de diciembre de 2020
Entrega: 18 de diciembre de 2020

Pacientes Atendidos: 25 pacientes

Costo promedio con ISOFLURANO por 3 días

$ 9, 663.16

Costo de 25 pacientes con Anaconda (3 días)	Costo de 25 pacientes sin Anaconda (3 días)
$ 241, 579.00	*$ 301, 928.25*
Diferencia: $ 60, 349.25	

Ahorro promedio en 15 días

$ 301, 746.25

Experiencia

1. Filtros Húmedos
2. Posición errónea en el ángulo del filtro (45 °)
   - Retención de CO_2
   - Acidosis respiratoria

Aprendizaje

1. Cambio de filtro cada 72 horas
2. Uso promedio de dispositivo 6 a 7 días
3. No utilizar cuando el paciente requiere altas dosis de aminas

Atención Médica

Gineco-Obstetricia COVID

02 Defunción

05 Partos

24 Cesáreas

13 C. Mater (9 TI)

Preeclampsia / sepsis / Neumonía + Covid

31

Pacientes

Edad

Promedio: 24 años
Rango: 16-36 años

Resolución del embarazo

Promedio: 34 sem.
Rango: 26-39 sem.

Defunciones

02 Neonato
02 Obitos

Atención Médica

Neotatos- Pediátricos

53 Pediátricos

29 Neonatos

15 Patología Oncológica.

01 Endocarditis

04 Gastroenteritis + Deshidratación

04 Dolor abdominal QX

02 Derrame Pleural y Neumonía

01 Guillain Barre

82

Pacientes

02 Hemorragia intracraneal

02 Encefalitis viral

14 Sin comorbilidades

01 Otros

01 Defunción

Recién nacido con Dx. de prematurez extrema, hijo de madre covid + *sepsis neonatal + enterocolitis*

Laboratorio

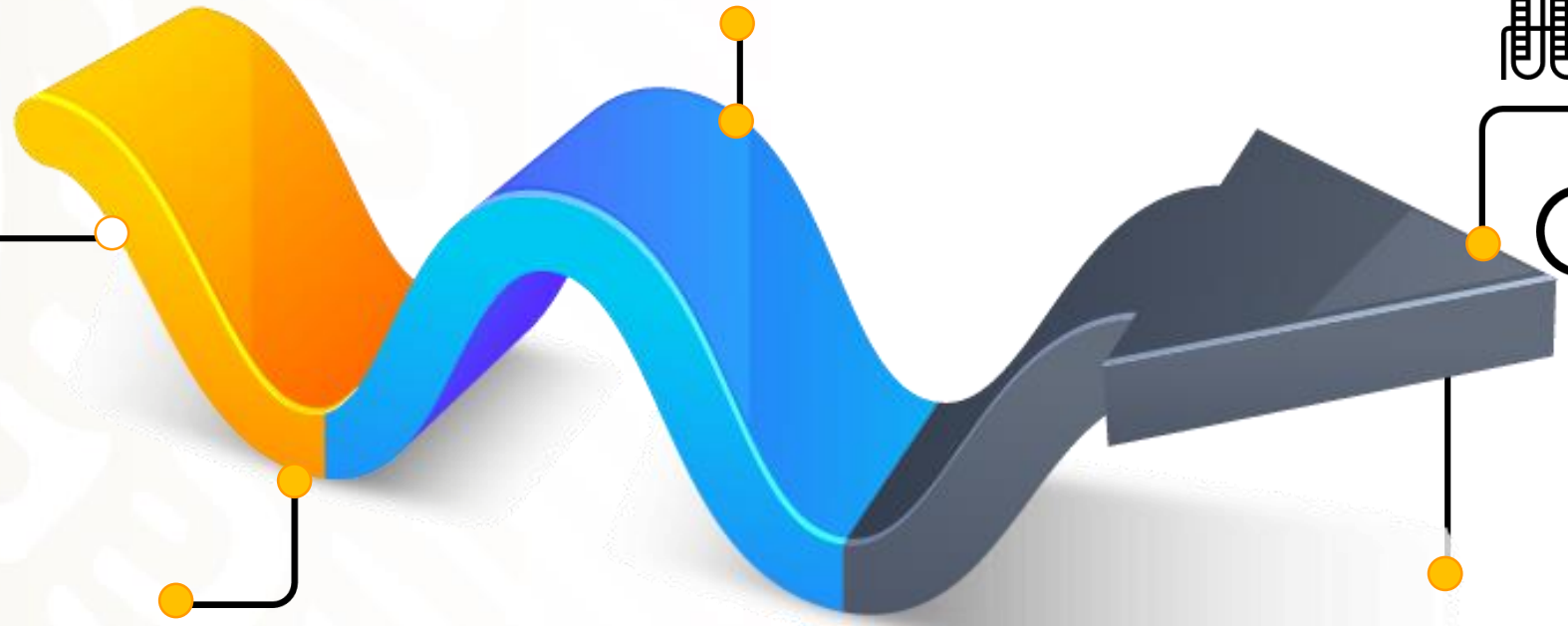
Diagnóstico Molecular

INDRE 21-abril-2020
Aprobación y liberación diagnóstica para SARS-CoV2

5, 125
PCR de SARS-CoV2

Porcentaje
75 % Pacientes
25 % Trabajadores

Marzo 2020
Diagnóstico en sitio de SARS-CoV2



Áreas de Laboratorio
Recepción y toma de muestras / Colocación y retiro de EPP/ Extracción / Preparación / PCR y análisis de resultados / Oficina

Pruebas Rápidas

1350 Pruebas
506 Aplicadas

37. 5 % Aplicadas –

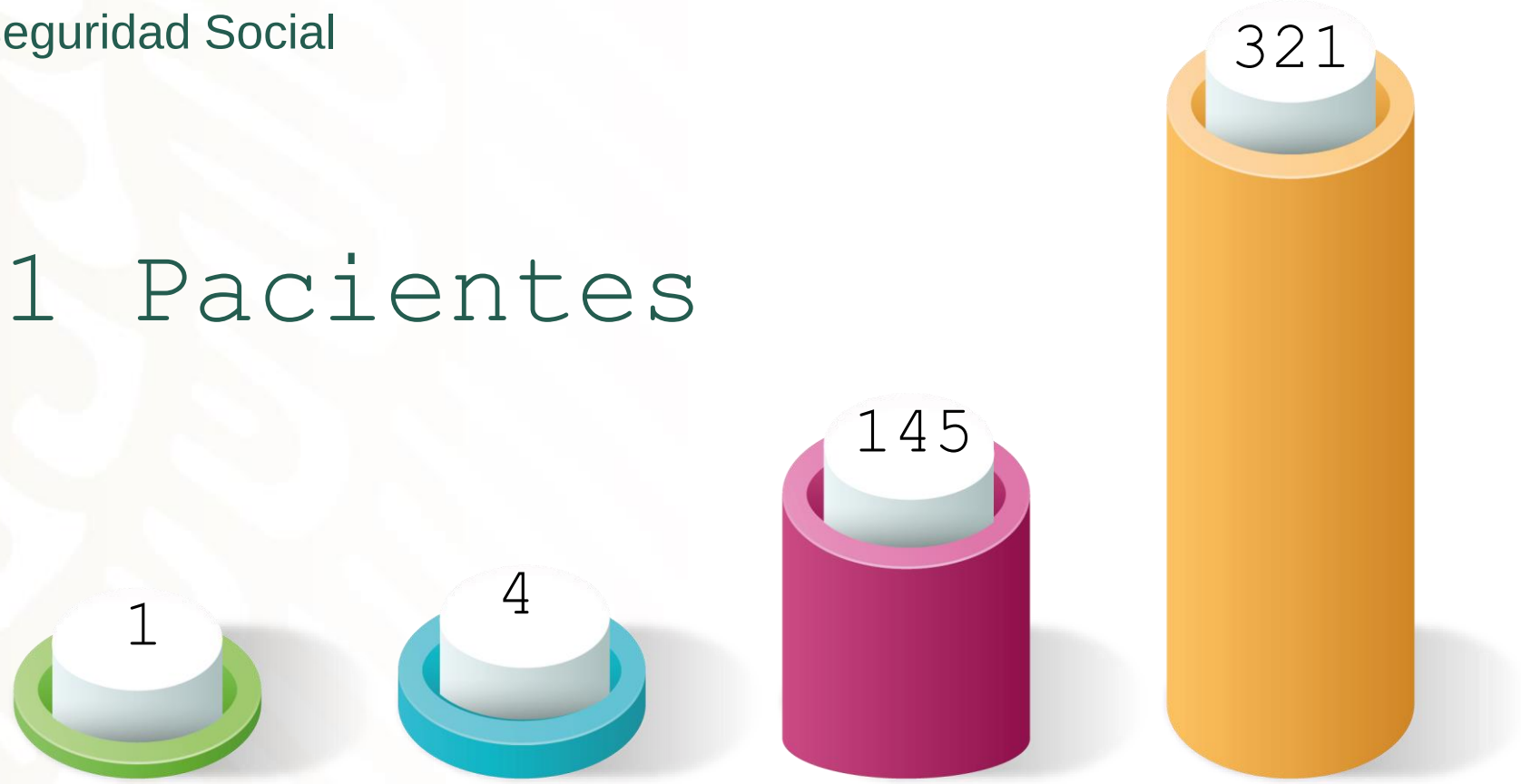
227 positivas
279 negativas

44.8 % Positivas
55.1 % Negativas

Atención

Pacientes con Seguridad Social

471 Pacientes



PEMEX®
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SEDENA
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

IMSS

Costo de Atención

Pacientes con Seguridad Social

Institución	Costo
IMSS	$ 38,883,679.84
ISSSTE	$ 16,157,158.22
SEDENA	$ 207,797.57
PEMEX	$ 48, 912.00
Total	**$ 55,297,547.63**

Costo de Atención

Pacientes COVID-19

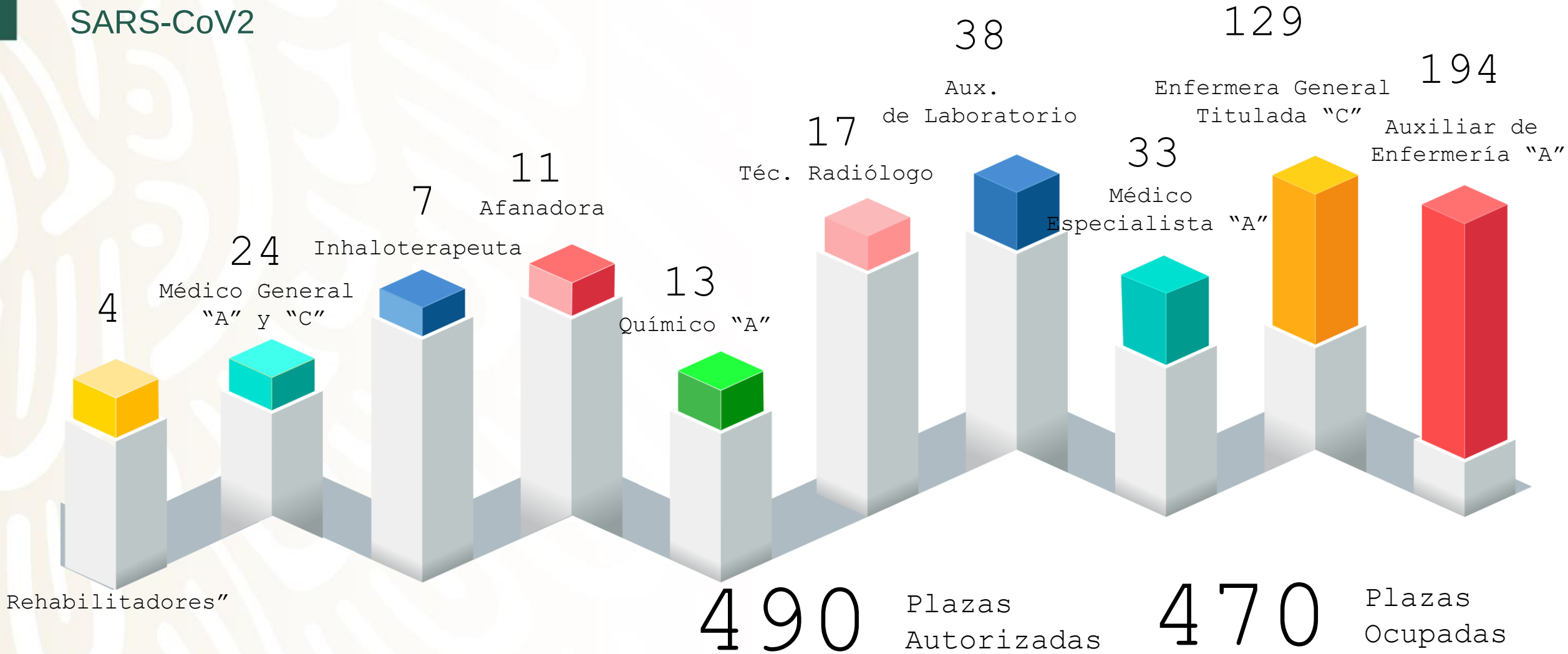
$ 348,907,985.07

Área de Atención	Número Pacientes	Costo
Hospitalización	1766	$ 91,666,885.22
Terapia intensiva	302	$ 89,085,609.85
Hospitalización y Terapia Intensiva	310	$ 112,045,589.32
	Total	**$ 292,798,084.39**

Arrendamiento de vehículo refrigerado	**$ 261,000.00**
Gasto para atención de pacientes COVID	**$ 55,848,900.68**

Recursos Humanos

SARS-CoV2



490 Plazas Autorizadas

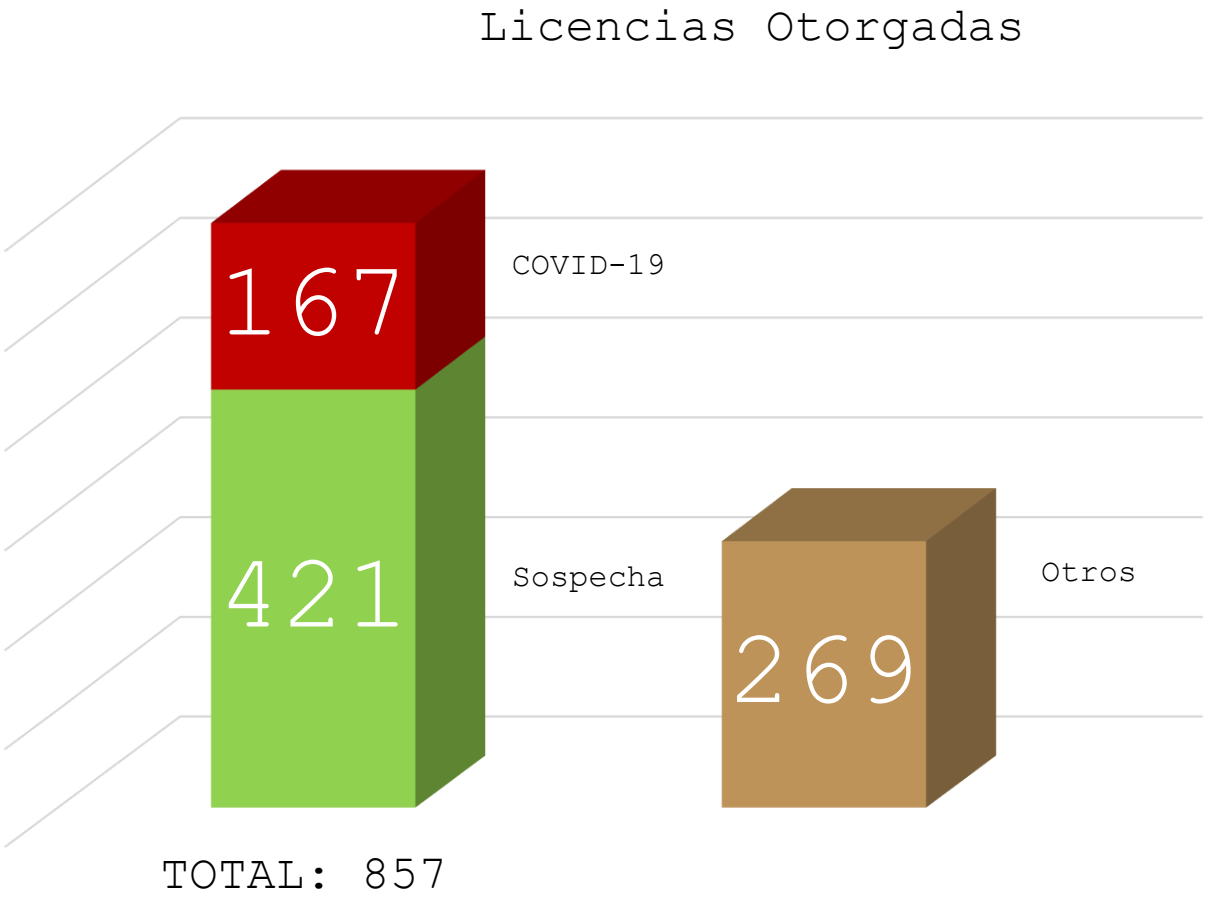
470 Plazas Ocupadas

Recursos Humanos

Licencias Médicas (Personal HRAEI)

Descripción	Cantidad
Personal que presentó Licencia	440
Licencias otorgadas	857

Personal Reincorporado	
Por COVID o sospecha	316
Otras patologías	119
TOTAL	**435**



Personal que continua con incapacidad: 05

Amigdalitis, fracturas, contusiones, faringitis, faringoamigdalitis, esguinces, embarazo, fracturas, hernia no estrangulada.

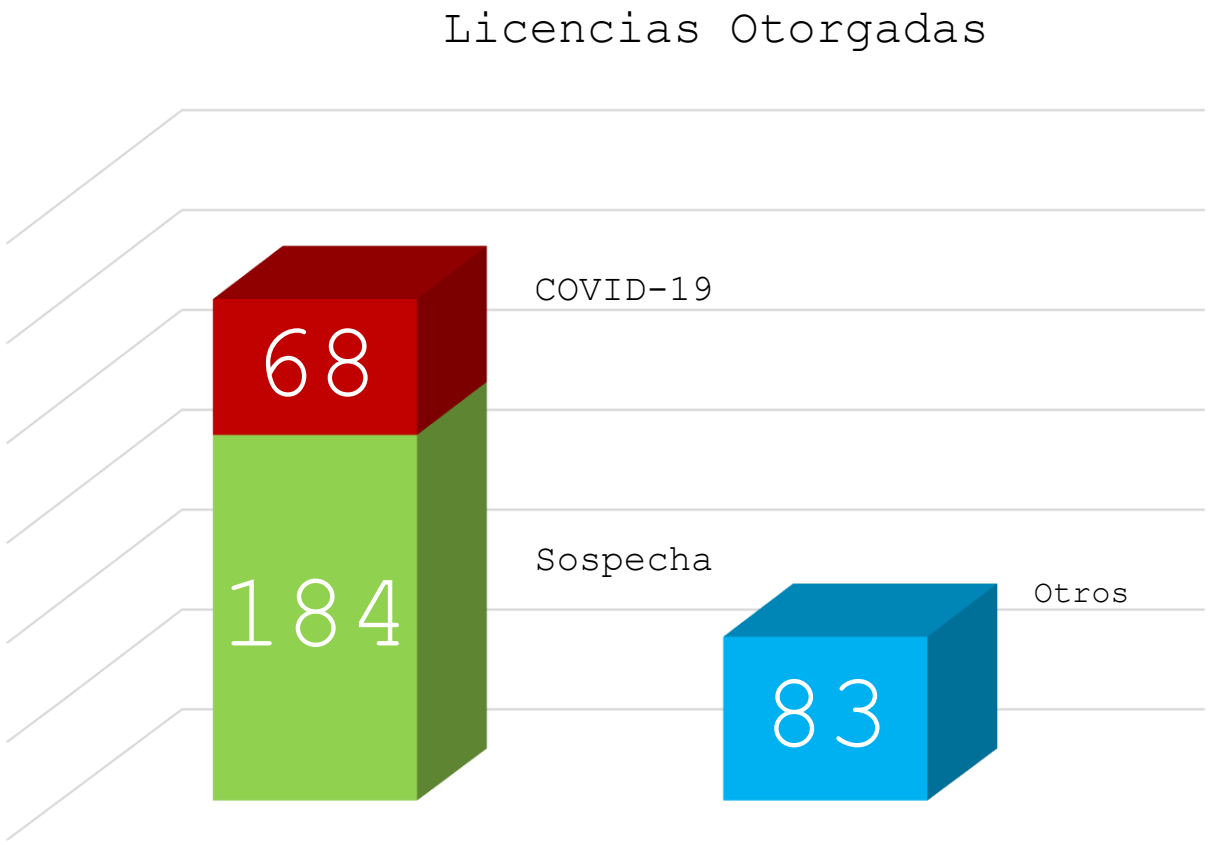
Recursos Humanos

Licencias Médicas (Personal eventual)

Descripción	Cantidad
Personal que presentó Licencia	189
Licencias otorgadas	335

Personal Reincorporado	
Por COVID o sospecha	144
Otras patologías	45
TOTAL	**189**

Personal que continua con incapacidad: 0



Amigdalitis, fracturas, contusiones, faringitis, faringoamigdalitis, esguinces, embarazo, fracturas, hernia no estrangulada.

Costo

Licencias Médicas

Personal	Número de licencias otorgadas	Costo
HRAEI	857	$ 11, 223, 451.70
Eventual	335	$ 3, 228, 836.32
TOTAL	1,192	$ 14,452,288.02

Equipo de Protección

Personal para COVID-19

Descripción	Consumo
Gorro redondo	172, 550
Guante para Exploración	1, 879, 504
Bota Quirúrgica	168, 460
Cubrebocas	528, 485
Respirador	6,300
Bata Reforzada	27, 731
N95	59, 125
KN95	22, 345

Total: 2, 858, 500

INSABI

Insumos y equipo médico

Equipo Disponible COVID -19	Cantidad
Ventiladores	33
N95	12, 590
Caretas desechables	5, 027
Lentes	3, 107
Videolaringoscopios	2

INSABI

INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR

Protocolos

de Investigación

TÍTULO DEL PROTOCOLO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	Status
Ensayo clínico multicéntrico de etiqueta abierta , no controlado con placebo para evaluar el efecto y la seguridad de Favipiravir en comparación con el cuidado estándar en el manejo de pacientes adultos con COVID-19 moderada con riesgo de complicaciones graves.	DR. JUAN FRANCISCO GALÁN HERRERA	• *50 pacientes reclutados , finalizado el 27 de octubre de 2020.*
Hidroxicloroquina para el tratamiento de la infección respiratoria grave por Covid-19: ensayo clínico controlado multicéntrico.	DRA. PATRICIA MEZA MENESES	*Artículos Publicados:* • *medRxiv preprint doi: https://doi.org/10.1101/2021.02.01.21250371, medRxiv preprint doi: https://doi.org/10.1101/2020.09.16.20194571, IJAA-D-20-02437.* *Conclusión:* No se pudo demostrar ningún efecto beneficioso o daño significativo en el ensayo aleatorio controlado que incluyó a 214 pacientes, utilizando dosis relativamente bajas de hidroxicloroquina en comparación con placebo en pacientes hospitalizados con COVID-19 grave.
Aplicación de Radioterapia de baja dosis para el tratamiento de Neumonía por SARS-Cov 2 (Covid-19) para pacientes del Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca (HRAEI)	Dr. ALEJANDRO CHAGOYA	Desarrollando artículo para su envío a revista. Conclusión Preliminar: *Tratamiento con Radio terapia es seguro.* • *La mortalidad y los días estancia hospitalaria disminuyen aunque no es estadísticamente significativa.*

Protocolos

de Investigación

TÍTULO DEL PROTOCOLO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	STATUS
Identificación de SARS-CoV-2 en hemocomponentes de sangre periférica por medio de qRT-PCR.	Dr. En C. GUSTAVO ACOSTA ALTAMIRANO	• *Publicación en Biomedical Journal of Scientific & Technical Research (BJSTR) Publishers: https://biomedres.us/fulltexts/BJSTR.MS.ID.004743.phpFecha de publicación: 22 julio 2020* *Conclusión* La detección de SARS-CoV-2 en plasma representa una oportunidad para identificar pacientes candidatos a tratamientos hematológicos. El recambio plasmático podría ser una estrategia terapéutica alternativa para reducir la carga viral y evitar la sepsis y las complicaciones graves que conducen a una muerte prematura.
Detección molecular de *Aspergillus* spp. en pacientes con infección por SARS-CoV-2	DRA. MARÍA GUADALUPE FRÍAS DE LEÓN	*Cancelado*
Estudio multicéntrico del perfil demográfico y papel de la obesidad en pacientes hospitalizados por COVID-19 en México	Nutrióloga: Sheyla Marcela Monzalvo Reyes.	• En proceso • Integración de información con las unidades participantes para análisis de información.

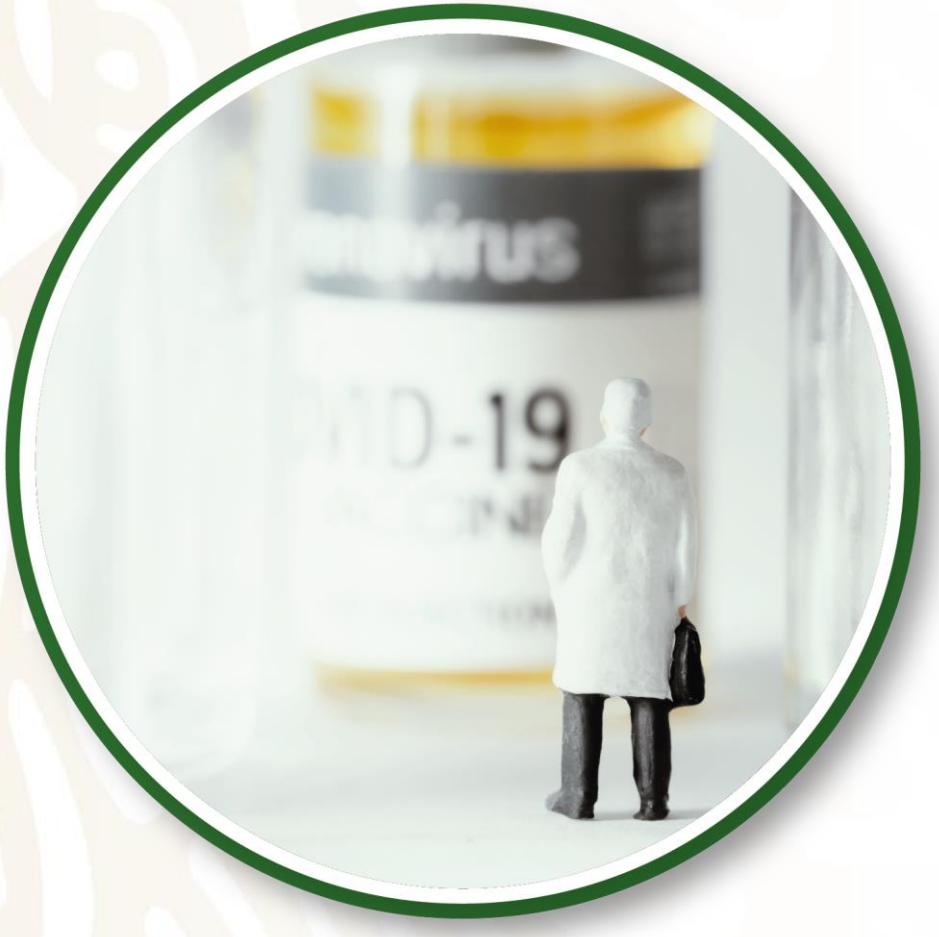
Protocolos

de Investigación

TÍTULO DEL PROTOCOLO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	STATUS
Comparación de dos índices hemáticos (Índice Neutrófilo/Linfocito e Índice Linfocito/Plaqueta) entre pacientes con infección por Covid-19 y su asociación con las complicaciones respiratorias y mortalidad.	Dr. Chistian Omar Ramos Peñafiel	• Se detecto que los leucocitos, la neutrofilia, el índice neutrófilo linfo > 7, esta relacionado directamente con la mortalidad. • *1. Laboratory Parameters and Complication Risk Factors in Mexican COVID-19 Patients: A Cross-Sectional Study (6/23/2020).* • *Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3634850 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3634850,* • *2.Blood type does not modify the prognosis in patients with COVID-19. Experience in a COVID-19 Hospital in Latin America.* • *Producto. Aceptado en la Acta Haematologica Polonica (31-12-2020). Se anexa email.* • *3. Women and COVID-19: Severity and mortality in hospitalized middle-aged and older patients.* • *Producto aceptado: Climateric 2019 Impact Factor 2.566*

Vacunación

contra el virus SARS-CoV2



1,64

Vacunados

6

1,244

Esquema completo

409

Primera Dosis

362

Faltantes

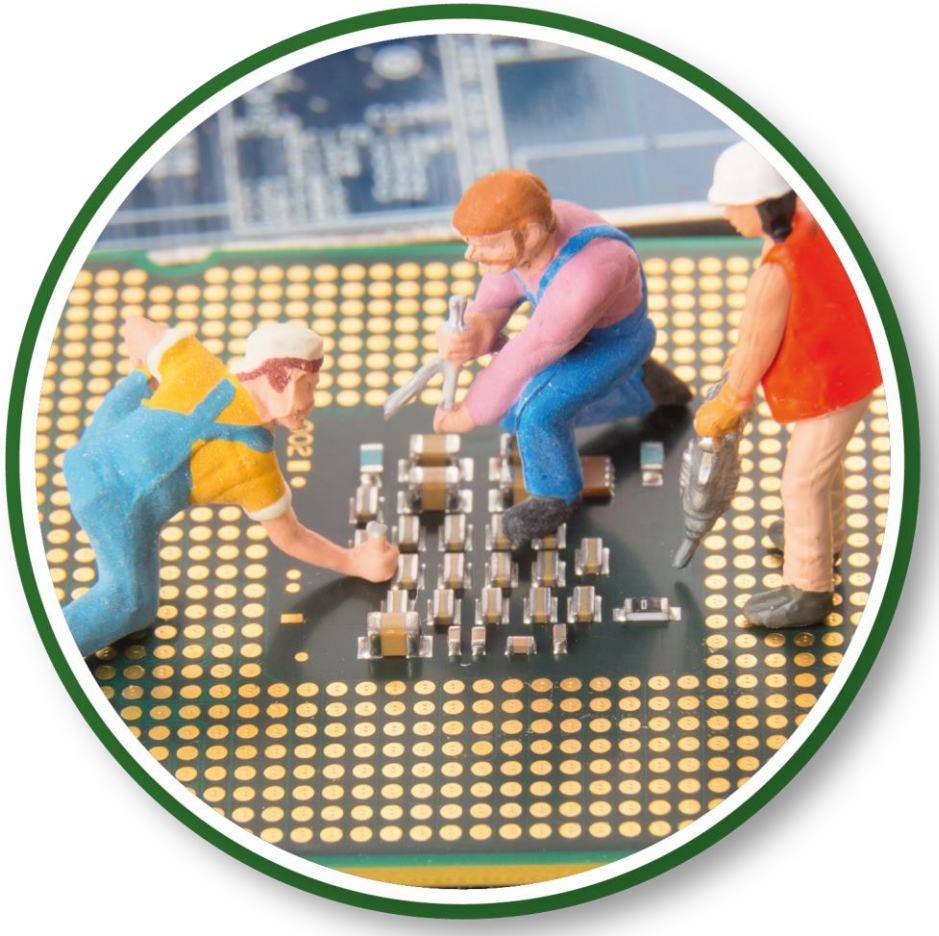
Proyectos Estratégicos

Proyecto	Status	Descripción
Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca		
Central de Mezclas	Evaluación por COFEPRIS	Reuniones de trabajo para dar cumplimento a la legislación vigente y acompañamiento para el correcto diseño de la Central e implantación del mismo.
Licencia Trasplante de Médula Ósea	Rediseño de manuales de procedimiento, para ingreso de trámite.	Asesoría para la obtención de la autorización sanitaria para el Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas para realizar el replanteamiento de la solicitud derivado de la modificación de la norma aplicable.
Paris	En proceso.	Carga de información de los registros de mas de dos mil pacientes. Interfaz en Saludness para identificación de pacientes en Paris
Albergue	En proceso	Acompañamiento legal a la Fundación GIA con la finalidad de que adquiera el derecho del terreno que fue donado Definición de la vía legal a seguir para que la Fundación adquiera de manera definitiva los derechos del terreno donde se construirá el albergue que estará ubicado a una corta distancia (de 5 a 10 minutos)
Casino HRAEI	En proceso	Las obras de restauración del monumento histórico “CASINO” serán realizadas por la Secretaría de Cultura del Gobierno de la República, a través de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural, Dirección que está en proceso de integración del proceso licitatorio.
CISCORE	En proceso	Actualización de la suficiencia para la compra de los equipos.

Proyectos Estratégicos

Sistema de Refencia y Contrarreferencia

"Contar con una Herramienta integral, que permita la automatización del Sistema Integral de Referencia y Contrareferencia entre unidades de *primer, segundo y tercer nivel*, permitiendo optimizar tiempos de atención en beneficio de los pacientes"



¡GRACIAS!

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

HOSPITAL REGIONAL ALTA ESPECIALIDAD
IXTAPALUCA

México 2021
Año de la Independencia