

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN

PROGRAMA PRESUPUESTARIO ORIENTADO A RESULTADOS: **PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE LA TUBERCULOSIS**

Por
RAFAEL GÓMEZ
Evaluador

JUNIO DE 2024

Agradecimientos

El presente informe desarrolla la evaluación ejecutiva de resultados realizada al Programa Presupuestario Orientado a Resultados (PPoR) *Prevención y Atención de la Tuberculosis* (el Programa). La Cooperación Alemana GIZ a través del GFA Consulting Group, en el marco del *programa de Buena Gobernanza Financiera* y en coordinación con la Dirección General de Presupuesto (DIGEPRES), contrató a Rafael Gómez, evaluador independiente para el efecto.

El evaluador llevó a cabo una misión en República Dominicana para realizar entrevistas con informantes clave, entrevistas y presentaciones grupales, tres grupos focales y una visita a un establecimiento de salud. Los participantes incluyeron a la DIGEPRES, al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS), Servicio Nacional de Salud (SNS) y sus equipos nacionales y descentralizados (direcciones provinciales de salud/direcciones de áreas de salud, y servicios regionales de salud); al Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), y al programa *Supérate*. Así mismo, entrevistó a representantes de asociaciones sin fines de lucro (ASFL) que conforman el Observatorio TB, sociedades médicas de neumología, pediatría y neumología pediátrica y a un representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

A su vez, se contó con la participación de beneficiarios del Programa y de los equipos humanos en los establecimientos de salud a través de dos encuestas en línea, gracias a las cuales se obtuvo su punto de vista sobre el Programa, sus servicios y operación.

El evaluador agradece el apoyo, disposición y orientación continua de las instituciones y partes interesadas referidas, y en especial de DIGEPRES, MISPAS y el SNS en todas las etapas de la evaluación. Estos fueron valiosos para determinar el diseño de la evaluación, organizar entrevistas con el personal clave, realizar la misión de país y brindar su concepto técnico y experticia en la materia. Además, facilitaron el acceso amplio a data, información/documentos específicos del proyecto.

Por último, el evaluador expresa su agradecimiento a la GIZ, el GFA Consulting Group y todos los participantes en la evaluación por brindar sus valiosos aportes técnicos, experiencia y tiempo para las entrevistas presenciales y online. Sus ideas y sugerencias fueron insumos clave para el presente informe.

Créditos

El evaluador contó con el apoyo técnico en el análisis cuantitativo de Diego García, economista experto en modelación econométrica, para quien los agradecimientos son extensivos.

Acrónimos

ARV	Terapia antirretroviral (ARV)
ASFL	Asociaciones sin fines de lucro
DIGEPRES	Dirección General de Presupuesto
DAS	Dirección de Área de Salud
DPS	Dirección Provincial de Salud
END 2030	Estrategia Nacional de Desarrollo 2030
END-TB	Estrategia Fin de la Tuberculosis (<i>sigla en inglés</i>)
EPP	Equipamiento de protección personal
MCO	Mínimos cuadrados ordinarios
M&E	Monitoreo y evaluación
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MISPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
mhGAP	Programa de Acción para Superar las Brechas de Salud Mental de la OMS
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud
PERNT	Plan Estratégico de Respuesta Nacional a la Tuberculosis
PET	Pacientes en tratamiento
PNCET	Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis
PNPSP	Plan Nacional Plurianual del Sector Público
PNT	Pacientes que ya no están en tratamiento
p.p.	Puntos porcentuales
PPoR	Programas presupuestarios orientados a resultados
RAM	Reacciones adversas a los medicamentos
SAT-TB	Sistema de Alerta Temprana para la adherencia al tratamiento de la tuberculosis
SeNaSa	Seguro Nacional de Salud
SIOE	Sistema de Información Operacional y Epidemiológico
SNS	Servicio Nacional de Salud
SRS	Servicio Regional de Salud
SUTMER	Sistema Único de Transporte de Muestras
TB	Tuberculosis
TB-DR	Tuberculosis drogorresistente
TB-RR	Tuberculosis resistente a la Rifampicina
TB-RR/MDR	Tuberculosis multi-drogorresistente (resistencia a la Rifampicina y la Isoniazida)
TB/VIH	Coinfección de tuberculosis y virus de inmunodeficiencia humana
TdC	Teoría del cambio
TPC	Terapia preventiva con Cotrimoxazol
TPT	Terapia preventiva de la TB
TDO	Tratamiento directamente observado
UE	Unidad Ejecutora
UNAP	Unidad de Atención Primaria
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana

Tabla de contenido

Agradecimientos.....	2
Resumen ejecutivo	11
Introducción.....	20
El Programa Presupuestario orientado a Resultados: Prevención y Atención de la Tuberculosis.....	21
3.1. Focalización geográfica.....	23
3.2. Marco de resultados del Programa 2020-2027	25
Diseño de la evaluación	27
1.1. Enfoque	28
1.2. Criterios y aspectos de evaluación	29
1.3. Recolección y análisis de datos	31
1.4. Triangulación	33
1.5. Estimación del desempeño del Programa	34
1.6. Conclusiones, hallazgos y recomendaciones.....	36
1.7. Audiencia	36
1.8. Cumplimiento de estándares éticos y lineamientos de protección de datos.....	36
Resultados	37
1.9. Efectividad	37
1.9.1. Avance en el logro de resultados	37
1.9.2. Lógica vertical.....	47
1.9.3. Incentivos a la efectividad.....	48
1.10. Sostenibilidad	48
1.10.1. Financiera.....	48
1.10.2. Marco institucional y gobernanza.....	49
1.11. Eficiencia.....	49
1.11.1. Costeo unitario	49
1.11.2. Medición costo-efectividad	50
1.11.3. Oportunidad	50
1.11.4. Redundancia	50
1.11.5. Medición de eficiencia	51
1.11.6. Gestión gerencial	51

1.12.	Eficacia.....	52
1.12.1.	Avance en el cumplimiento de metas de producción.....	52
1.12.2.	Focalización.....	57
1.12.3.	Cobertura.....	58
1.12.4.	Oportunidad	59
1.12.5.	Eficacia presupuestal	60
1.12.6.	Incentivos a la eficacia	66
1.13.	Calidad.....	66
1.13.1.	Buenas prácticas	66
1.13.2.	Satisfacción	67
1.13.3.	Acceso	71
1.13.4.	Gestión de calidad	71
1.13.5.	Servicio al cliente	73
1.14.	Equidad.....	73
1.14.1.	Equidad de género y derechos humanos.....	73
1.14.2.	Focalización de grupos vulnerables	74
1.14.3.	Mejoramiento de las condiciones de vida	75
1.15.	M&E.....	75
1.15.1.	M&E diseño.....	75
1.15.2.	M&E implementación	76
1.16.	Gestión adaptativa y del riesgo	78
1.16.1.	Implementación de la gestión adaptativa durante la pandemia por COVID-19	78
1.16.2.	Gestión del riesgo	79
1.17.	Alineación	80
1.17.1.	Alineación con prioridades de política.....	80
1.18.	Coordinación	81
1.18.1.	Coordinación sectorial e intersectorial.	81
1.19.	Arreglos institucionales	82
1.19.1.	Arreglos institucionales del Programa	82
1.20.	Tabla síntesis de desempeño.....	83
	Recomendaciones derivadas del modelo probit exploratorio.....	84
	Conclusiones, hallazgos y recomendaciones	87
1.21.	Efectividad	87

1.22.	Sostenibilidad	89
1.23.	Eficiencia.....	89
1.24.	Eficacia.....	90
1.25.	Calidad.....	92
1.26.	Equidad.....	93
1.27.	M&E.....	94
1.28.	Gestión adaptativa y del riesgo	95
1.29.	Alineación	95
1.30.	Coordinación	96
1.31.	Arreglos institucionales	97
	Referencias	98
	Anexo 1. Matriz de diseño	102
	Anexo 2. Encuesta a beneficiarios	106
	Características sociodemográficas.....	108
	Tratamiento Directamente Observado Comunitario (TDO).....	109
	TDO domiciliario	111
	TDO en establecimiento	112
	KITS nutricionales.....	113
	Apoyo psicológico	115
	Anexo 3. Encuesta a equipos de trabajo.....	117
	Características sociodemográficas.....	118
	Condiciones y características laborales	119
	Tratamiento Directamente Observado (TDO)	120
	KITS nutricionales.....	125
	Apoyo psicológico	127
	Anexo 4. Análisis de información cuantitativa.....	130
	Base del SIOE - pacientes TB-sensible.....	130
	Registro anual de casos TB-sensible	130
	Condición de egreso por cohorte	130
	Modalidad de administración del TDO	132
	Historial médico de los pacientes	133
	Hábitos tóxicos.....	133
	Condiciones sociodemográficas.....	133

Base Registro Nacional de pacientes drogoresistentes (TB-DR).....	135
Condición de egreso por cohorte	135
Duración del tratamiento	136
Modalidad de tratamiento.....	137
Aspectos sociodemográficos.....	137
Aspectos de historial médico y hábitos tóxicos	138
Registro de citas de apoyo psicológico	138
Modelo econométrico exploratorio de los resultados del Programa	139
Variables	139
Metodología.....	142
Estructuración del modelo.....	143
Resultados	145
Variables que aumentan la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento	149
Variables que reducen la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento	149
Anexo 5. Listado de entrevistas y grupos focales realizados en la misión de país	151

Índice de Tablas

Tabla 1: Desempeño del Programa a nivel de resultados intermedio e inmediato 2020-2022.....	13
Tabla 2: Desempeño del Programa a nivel de productos 2020-2023	13
Tabla 3: Desempeño esperado del Programa a nivel de resultados 2024-2027	16
Tabla 4: Datos básicos del Programa	23
Tabla 5: Cobertura geográfica por Servicio Regional de Salud (SRS)	24
Tabla 6: Desempeño observado y esperado del Programa a nivel de resultados 2020-2027	25
Tabla 7: Criterios y preguntas de la evaluación	29
Tabla 8: Síntesis del desempeño programático	34
Tabla 9: Situación de la TB - Algunos indicadores prioritarios en República Dominicana 2017-2022	38
Tabla 10: Ejecución presupuestal global del Programa 2020-2023	61
Tabla 11: Ejecución presupuestal del MISPAS 2020-2023	62
Tabla 12: Ejecución presupuestal del SNS 2020-2023	63
Tabla 13: Ejecución presupuestal del programa Supérate 2022 - 2023	64
Tabla 14: Síntesis del desempeño programático	83
Tabla 15: Variables que aumentan la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento	84
Tabla 16: Variables que reducen la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento.....	86
Tabla 17 Matriz CHR - criterio de efectividad	87
Tabla 18 Matriz CHR - criterio de sostenibilidad.....	89
Tabla 19 Matriz CHR - criterio de eficiencia.....	89
Tabla 20 Matriz CHR - criterio de eficacia	90
Tabla 21 Matriz CHR - criterio de calidad	92

Tabla 22 Matriz CHR - criterio de equidad.....	93
Tabla 23 Matriz CHR - criterio de M&E.....	94
Tabla 24 Matriz CHR - criterio de gestión adaptativa y del riesgo.....	95
Tabla 25 Matriz CHR - criterio de alineación.....	95
Tabla 26 Matriz CHR - criterio de coordinación.....	96
Tabla 27 Matriz CHR - criterio de arreglos institucionales.....	97
Tabla 28: Matriz de diseño.....	102
Tabla 29: Criterios de selección de la muestra de beneficiarios.....	107
Tabla 30: Criterios de selección de la muestra para equipos de trabajo.....	117
Tabla 31: Personas encuestadas por rol y nivel de formación en los equipos de trabajo.....	118
Tabla 32: Pacientes TB-sensible por condición de egreso (2019-2023).....	131
Tabla 33: Matriz de casos TB-sensible por fecha de inicio de tratamiento y año de egreso en condición de curados o tratamiento terminado (2019-2023).....	132
Tabla 34: Resumen porcentual de variables clave TB-sensible (2019-2023).....	134
Tabla 35: Matriz de casos TB-DR por fecha de inicio de tratamiento y año de egreso en condición de curados o tratamiento terminado (2019-2023).....	136
Tabla 36: Aspectos sociodemográficos, de historial médico y hábitos tóxicos de pacientes TB-DR (2019-2023).....	138
Tabla 37: Listado de variables consideradas en el modelo econométrico.....	140
Tabla 38: Criterios de elegibilidad de las observaciones del modelo econométrico.....	141
Tabla 39: Estadística descriptiva - variables del modelo econométrico.....	145
Tabla 40: Resultados del modelo probit.....	146
Tabla 41: Resultados del modelo probit - efectos marginales.....	148

Índice de gráficos

Gráfico 1: Resultado final - tasa de incidencia en regiones focalizadas 2020-2023.....	12
Gráfico 2: Resultado final del Programa - tasa de incidencia en regiones focalizadas.....	37
Gráfico 3: Tasa de éxito TB-sensible.....	40
Gráfico 4: Tasa de éxito TB-RR/MDR.....	41
Gráfico 5: Tasa de éxito coinfectados TB/VIH.....	42
Gráfico 6: Tasa de perdidos TB-sensible.....	43
Gráfico 7: Tasa de perdidos TB-RR/MDR.....	44
Gráfico 8: Tasa de perdidos coinfectados TB/VIH.....	45
Gráfico 9: Desempeño observado en el suministro del TDO domiciliario 2020-2023.....	53
Gráfico 10: Frecuencia de disponibilidad de medicamentos de TB para TDO.....	54
Gráfico 11: Desempeño observado en el suministro del apoyo psicológico 2020-2023.....	54
Gráfico 12: Desempeño observado en el suministro de kits nutricionales 2020-2023.....	55
Gráfico 13: Distribución porcentual de número de KITS entregados a pacientes en tratamiento.....	56
Gráfico 14: Distribución de la ejecución presupuestal del Programa 2020-2023.....	65
Gráfico 15: Ejecución presupuestal de productos y actividades estratégicas del Programa 2020-2023...	65
Gráfico 16: ¿Considera que el apoyo psicológico le motiva a continuar el tratamiento y terminar los medicamentos con juicio? (PET).....	68
Gráfico 17: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO domiciliario.....	69

Gráfico 18: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO en establecimiento	70
Gráfico 19: Percepción de pacientes en tratamiento sobre los KITS nutricionales	71
Gráfico 20: Temáticas de capacitación reconocidas por el personal de los equipos de trabajo	72
Gráfico 21: ¿Dispone de EPP, mascarilla N95 o quirúrgica para el cumplimiento de su labor?	79
Gráfico 22: ¿Se encontraba afiliado al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa) subsidiado u otra ARS cuando le comunicaron que tenía tuberculosis?.....	82
Gráfico 23: Distribución porcentual de pacientes por grupo etario	108
Gráfico 24: Distribución porcentual de pacientes por regiones en la encuesta	108
Gráfico 25: ¿Hizo el tratamiento completo? (PNT).....	110
Gráfico 26:¿Ha tenido algún malestar fuerte por el tratamiento? (PET).....	110
Gráfico 27: ¿Se encontraba afiliado al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa) subsidiado u otra ARS cuando le comunicaron que tenía tuberculosis? (PET)	111
Gráfico 28: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO domiciliario.....	111
Gráfico 29: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO en establecimiento	112
Gráfico 30: Distribución porcentual de número de <i>KITS</i> entregados a pacientes en tratamiento	114
Gráfico 31: Percepción de pacientes en tratamiento sobre los <i>KITS</i> nutricionales	114
Gráfico 32: Distribución porcentual de modalidad de provisión de apoyo psicológico para pacientes en tratamiento.....	115
Gráfico 33: ¿Considera que el apoyo psicológico le motiva a continuar el tratamiento terminar los medicamentos con juicio? (PET)	116
Gráfico 34: Personas encuestadas por rol y nivel de formación en los equipos de trabajo	118
Gráfico 35: Temáticas de capacitación reconocidas por el personal de los equipos de trabajo	119
Gráfico 36: ¿Dispone de EPP, mascarilla N95 o quirúrgica para el cumplimiento de su labor?	120
Gráfico 37: Frecuencia de disponibilidad de medicamentos de TB para TDO.....	120
Gráfico 38: Frecuencia de disponibilidad de medicamentos para efectos secundarios del tratamiento	121
Gráfico 39: Percepción del personal frente a la cobertura del TDO comunitario.....	121
Gráfico 40: Modalidad más efectiva de TDO según personal de equipos de trabajo	122
Gráfico 41: Percepción de equipos de trabajo sobre el cumplimiento de algunos objetivos clave de provisión del TDO domiciliario.....	123
Gráfico 42: Periodicidad de jornadas de educación y sensibilización comunitarias sobre TB en establecimientos de salud.....	123
Gráfico 43: Cuando se identifican pacientes que deben ser adscritos al SeNaSa, ¿el Programa garantiza su vinculación?.....	124
Gráfico 44: Cuando se identifican pacientes que deben ser adscritos a los programas sociales de gobierno, ¿el programa garantiza su vinculación?	124
Gráfico 45: Percepción del personal frente al proceso de entrega de los <i>KITS</i> nutricionales.....	125
Gráfico 46: Percepción del personal frente a la focalización de los <i>KITS</i> nutricionales	125
Gráfico 47: Percepción del personal frente a la entrega oportuna de los <i>KITS</i> nutricionales de acuerdo con la programación del tratamiento	126
Gráfico 48: Percepción del personal frente a objetivos de provisión de los <i>KITS</i> nutricionales	127
Gráfico 49: Percepción del personal frente a objetivos de provisión del apoyo psicológico.....	128
Gráfico 50: Garantía de atención por consulta psiquiátrica de pacientes referidos por el Programa.....	128
Gráfico 51: Registros de casos TB-sensible por cohorte (2019-2023)	130

Gráfico 52: Distribución porcentual de registros de pacientes TB-sensible por condición de egreso (2019-2023)	131
Gráfico 53: Distribución porcentual de registros de pacientes TB-sensible por modalidad de TDO (2019-2023)	132
Gráfico 54: Pacientes TB-DR por cohorte (2019-2023).....	135
Gráfico 55: Pacientes TB-DR por condición de egreso (2019-2023)	136
Gráfico 56: Pacientes TB-DR por modalidad de tratamiento (2019-2023)	137
Gráfico 57: Modelo probit y modelo MCO	142

Índice de ecuaciones

Ecuación 1: Modelo probit de evaluación	143
---	-----

Resumen ejecutivo

El Programa Prevención y Atención de la Tuberculosis

El Programa Presupuestario Orientado a Resultados (PPoR) *Prevención y Atención de la Tuberculosis* es diseñado en el año 2019 e inicia su ejecución en el año 2020. Actualmente se encuentra en su quinto año de operación. El Programa se concibe para contribuir al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021 (PERNT) y su actualización 2022-2025, en consistencia con las metas de país trazadas en su Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030) y el Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021-2024, en la política pública de *Acceso universal a salud y seguridad social*. Estas prioridades de política, a su vez, corresponden con los compromisos de República Dominicana con la *Estrategia Fin de la Tuberculosis* (END-TB). La END-TB, acordada en el año 2015 por los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), tiene como objetivo lograr un mundo libre de tuberculosis. Sus metas finales para el año 2035 incluyen: (i) reducción en un 95 % de las muertes por tuberculosis (TB) con respecto al 2015; (ii) reducción de un 90 % en la tasa de incidencia de TB con respecto al 2015, y (iii) lograr que ningún hogar afectado por la TB enfrente costos catastróficos.

El Programa tiene como resultado final contribuir a la reducción en la tasa de incidencia de la TB. Su resultado intermedio esperado es el incremento en la tasa de éxito en el tratamiento de los pacientes con tuberculosis. El logro de este depende de la reducción en la tasa de perdidos durante el seguimiento, al lograr que los pacientes con TB inicien su tratamiento y evitar que lo interrumpan por dos meses consecutivos o más. A nivel de resultados, el programa incluye metas específicas para: (i) pacientes sensibles al tratamiento con medicamentos estándar de primera línea (cohorte TB-sensible); (ii) pacientes multi-drogorresistentes (TB- RR/MDR), y (iii) pacientes coinfectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (TB/VIH), pertenecientes a las dos cohortes anteriores.

El modelo lógico del Programa define tres productos centrales que, tras el análisis del modelo prescriptivo, se ha considerado son los que más influyen en la culminación del tratamiento o la curación de los pacientes. Estos son: (i) tratamiento directamente observado comunitario (TDO), modalidad domiciliaria; (ii) entrega de *kits* nutricionales a pacientes identificados en situación de desnutrición o incapacidad de cubrir sus necesidades básicas, y (iii) provisión del servicio de apoyo psicológico a través de un paquete de salud mental brindado a pacientes TB.

Con el fin de analizar y valorar el logro de resultados del Programa en el período 2020-2023, así como de identificar buenas prácticas y áreas de mejora para fortalecer el desempeño programático, la Dirección General de Presupuesto del Ministerio de Hacienda (DIGEPRES) ha liderado la realización de la presente evaluación de resultados. Para ello, ha contado con el apoyo de la Cooperación de Alemania y su agencia GIZ, a través del *Programa de Buena Gobernanza Financiera*. La evaluación es la primera de este tipo realizada en el país a un PPoR, por lo que ha tenido un carácter de pilotaje, como mecanismo de aprendizaje conjunto que ha contribuido igualmente al desarrollo de la metodología respectiva, a ser adoptada e implementada por la DIGEPRES.

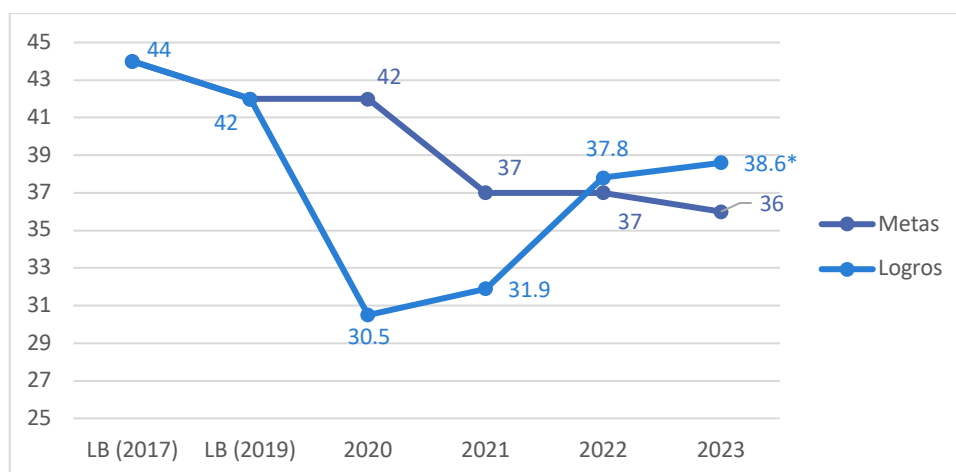
Desempeño del Programa

En términos generales, la evaluación ha evidenciado un desempeño satisfactorio del Programa a la fecha en cuanto al logro de resultados, considerando que el período se vio sensiblemente afectado por la crisis de la pandemia por COVID-19. Debido a ello, en el año 2020 hubo una caída apreciable en la detección, el diagnóstico y tratamiento, conjugada con el deterioro en los determinantes sociales de la enfermedad, los cuales incrementaron la transmisión e incidencia de la TB en los años siguientes.

El país pudo superar gradualmente la emergencia sanitaria, gracias al esfuerzo sistemático de las instituciones de salud en materia de detección y diagnóstico de la enfermedad, acompañado de una mayor cobertura del tratamiento que superó los niveles prepandemia.

Este doble efecto conllevó un incremento de la tasa de incidencia de la TB en las regiones focalizadas a los 37,8 casos por cada 100.000 habitantes en el 2022 y a 38,6 en 2023 (ver gráfico a continuación). Si bien no se alcanzaron las metas esperadas en el resultado final para estos años, el país redujo la brecha de detección a un mínimo histórico del 15,6 % para el año 2022.

Gráfico 1: Resultado final - tasa de incidencia en regiones focalizadas 2020-2023



Fuente: Elaboración propia con datos de SNS (2024a) y DIGEPRES (2024).

* Nota: El valor del logro 2023 es preliminar.

El Programa logró una tendencia ligeramente positiva en la tasa de éxito en el tratamiento de los pacientes con tuberculosis durante el período, con respecto a los niveles prepandémicos de línea base. En el caso de los pacientes TB-RR/MDR se superaron dichos niveles de manera apreciable, evidenciando el progreso logrado gracias a la adopción por parte del Programa de las buenas prácticas recomendadas por la OMS (ver tabla a continuación). Por su parte, los niveles alcanzados en el caso de la TB-sensible y la TB/VIH fueron similares a los históricos. Se resalta que, en los tres casos, todavía distan del 90 % recomendado por la OMS en línea con los objetivos de la END-TB y las metas del PERNT (2022-2025). De hecho, las metas definidas para este indicador en el período fueron inferiores a las del PERNT, apuntando a una falencia en su estimación técnica.

Tabla 1: Desempeño del Programa a nivel de resultados intermedio e inmediato 2020-2022

Indicador de resultado	Línea Base (2017)***	Línea Base (2019)	2020 (Meta)	2020 (Logro)	2021 (Meta)	2021 (Logro)	2022 (Meta)	2022 (Logro)
Tasa de éxito en el tratamiento de la TB sensible	72%	78%	80%	83%	80%	79%	76.2%	78%*
Tasa de éxito en el tratamiento de la TB-RR/MDR	59%	52%	65%	72.6%	65%	67.5%**	64%	70.5%**
Tasa de éxito en el tratamiento de coinfectados TB/VIH	59.3%	67.9%	70%	71.8%	70%	69%	68%	69%*
Tasa de perdidos durante el seguimiento TB sensible	20.4%	15.0%	10%	19.35%	10%	14%	13.2%	15%*
Tasa de perdidos durante el seguimiento TB-RR/MDR	35%	29.7%	20%	19.4%	20%	25.6%	30%	14.8%**
Tasa de perdidos durante el seguimiento coinfectados TB/VIH	18.8%	20.0%	10%	15.5%	10%	18%	13%	19%*

Fuentes: SNS (2024a); SNS(2021); MISPAS(2024)

* Datos TB sensible 2022 son cuasi-definitivos pero aún parciales por cohorte abierta.

** Datos TB-RR/MDR 2021-2022 son cuasi-definitivos pero aún parciales por cohortes abiertas.

*** Para el año 2020 el año de línea base corresponde a 2017. Para los demás años corresponde a 2019.

La tasa de perdidos tuvo un comportamiento decreciente, si bien algo errático, con respecto a los valores de línea base en los casos de TB-sensible y TB-RR/MDR. Las mayores reducciones relativas se presentaron en el caso de los pacientes TB-RR/MDR. En cuanto a los pacientes TB/VIH, la tasa se mantuvo alrededor de los valores prepandémicos, con una tendencia casi constante con respecto a los valores de línea base. De manera análoga a la tasa de éxito, se requiere reducir la tasa de perdidos en los tres casos entre 5 y 11 puntos porcentuales (p.p.) para avanzar en la senda de los objetivos END-TB y el propio PERNT 2022-2025. Las metas estimadas presentaron limitantes técnicas, al no ser consistentes con los niveles asociados a las tasas de éxito, indicando posibles subestimaciones.

El desempeño programático a nivel de productos ha sido satisfactorio para el TDO domiciliario y el apoyo psicológico. Los medicamentos del TDO se han suministrado de manera oportuna y a medida que el programa ha ido consolidando sus equipos de trabajo, la eficacia se ha incrementado. Las metas se han superado en los últimos tres años, especialmente en el año 2023. La participación del TDO domiciliario desde el inicio del Programa en 2020 ha estado en torno al 27 % del total nacional, lo cual apunta a un potencial de expansión significativo para esta modalidad.

Tabla 2: Desempeño del Programa a nivel de productos 2020-2023

Indicador de producto	2020 (meta)	2020 (logro)	2021 (meta)	2021 (logro)	2022 (meta)	2022 (logro)	2023 (meta)	2023 (logro)
Pacientes que reciben TDO domiciliario	600	536	800	958	900	925	1,100	1,479
Pacientes que reciben paquete de salud mental	1,100	1,962	2,200	2,314	3,450	4,090	7,000	6,892
Número de kits entregados	6,600	2,400	3,320	800	4,800	1,424	5,175	4,078

El crecimiento en la atención de apoyo psicológico ha sido acelerado, lo que refleja la expansión geográfica y la ampliación de la focalización inicial del Programa hasta alcanzar una cobertura nacional en el año 2023. El servicio, que consta de un paquete de tres consultas a partir del diagnóstico, más consultas adicionales si se presenta alguna condición psicológica de atención en el paciente, se ha brindado de manera oportuna y completa.

En contraste, el desempeño en la entrega de *kits* nutricionales durante el período analizado ha sido deficiente, con un cumplimiento del 44 % en las metas estimadas reportadas y del orden del 21 % al estimar los requerimientos de apoyo nutricional en las regiones focalizadas con base en el Sistema de Información Operacional y Epidemiológico (SIOE). Este nivel fue consecuencia de las dificultades en los procesos de compras experimentadas por el MISPAS durante los dos primeros años de ejecución, las cuales llevaron a transferir la responsabilidad durante el año 2022 al programa Supérate, de la Presidencia de la República. Una vez transferido el proceso plenamente durante el año 2022, se logró, para el año 2023, un nivel de cumplimiento del 79 % en la meta anual de *kits* entregados, superior a los años previos, si bien todavía con retos significativos en términos de periodicidad y oportunidad en la entrega mensual durante el tratamiento del paciente.

En términos de eficacia presupuestal, el Programa ejecutó RD\$921,38 millones entre el 2020 y el 2023. Esta cifra equivale a un 74 % de ejecución con respecto al presupuesto vigente aprobado y un 89 % con relación a la inicial. La ejecución relativa más baja con respecto al vigente aprobado (66 %) se dio en el año 2020, como consecuencia de la pandemia por COVID-19. En el año 2022 la asignación reportada del Programa se contrajo notablemente, debido a una reasignación interna del MISPAS que rompió la estructura programática al trasladar recursos a otras líneas presupuestales diferentes a las del Programa. Las actividades y compras asociadas del Programa se financiaron ese año, pero no se vieron reflejadas en la estructura presupuestal. Es decir, salieron de la gobernanza y procesos de control directo del Programa, afectando así su eficacia y eficiencia.

En materia de equidad, al combatir la enfermedad y su incidencia, el Programa ha contribuido a evitar pérdidas en bienestar y capital humano en el tiempo. Sus intervenciones específicas se han diseñado para mitigar los costos directos e indirectos para el paciente. Así mismo, se destaca el hecho de que en República Dominicana el tratamiento de la TB se garantiza y ofrece a todas las personas, ciudadanos y no ciudadanos. El Programa ha aplicado estos lineamientos garantizando la focalización de la población vulnerable, bajo un enfoque diferencial que incluye la equidad de género de manera proactiva. En consistencia con el PERNT y la estrategia mundial END-TB se han identificado y abordado de manera prioritaria y diferencial a los grupos de riesgo y la población clave. Los criterios y mecanismos de selección de beneficiarios han sido adecuados y técnicamente sustentados. El Sistema de Alerta Temprana para la adherencia al tratamiento de la tuberculosis (SAT-TB) y el Sistema de Información Operacional y Epidemiológico (SIOE) son herramientas comprehensivas para el propósito y están siendo modernizadas para superar limitantes vigentes de calidad de la información.

La adopción de buenas prácticas recomendadas por la OMS ha sido una característica de la estrategia adoptada por República Dominicana en el control y la eliminación de la TB, plasmadas en el Programa. Estas se han conjugado con la implementación de pruebas moleculares rápidas, de pruebas de sensibilidad y tratamientos de última generación y el desarrollo de estrategias de búsqueda activa en poblaciones

vulnerables. Se destaca que en el año 2023 el MISPAS ha introducido el régimen BPaL/BPaLM recomendado por la OMS.

El nivel de satisfacción de los beneficiarios con el Programa, evidenciado en la encuesta realizada por la evaluación, es alto en el caso del apoyo psicológico. El TDO domiciliario se sitúa en un nivel discreto, con un 61 % de aprobación. Los *kits* nutricionales tienen la menor calificación, con niveles cercanos al 40 % de aprobación.

Los equipos de campo han recibido capacitaciones periódicas y dotaciones de trabajo de parte del Programa, destacándose las *tablets* para el manejo de la aplicación TDO. No obstante, se detectaron necesidades de fortalecimiento de los equipos de promotores en sus capacidades y conocimientos sobre la prevención y atención de la TB.

La gestión del riesgo del Programa ha sido integral, en línea con el enfoque, los protocolos y prácticas de las instituciones de salud en prevención y control de la TB. Sin embargo, la evaluación detectó un riesgo operacional asociado a la entrada de los equipos humanos, especialmente los promotores, a zonas con altos índices de inseguridad.

El monitoreo y la evaluación (M&E) representa una función conjunta vital para la gerencia programática, en la cual la evaluación ha encontrado múltiples debilidades. Estas incluyen la carencia de:

- a. Esquemas formales de validación y selección de indicadores.
- b. Mecanismos de validación técnica de metas trazables que definan responsables de metas y procedimientos de aprobación con participación de las altas directivas, garantizando su correspondencia con las metas de la PERNT y la END-TB.
- c. Reportes parametrizados en contenido, registro y validación de información obligatoria desagregada bajo especificaciones previas de los indicadores, determinadas a partir de sus fichas técnicas.
- d. El desarrollo de mecanismos gerenciales sólidos para apoyar la toma de decisiones informadas con base en la programación de metas y el desempeño observado, al interior de las unidades ejecutoras (UE) y entre estas y DIGEPRES, integrados al ciclo presupuestal. Al respecto, se recomienda contemplar el desarrollo de acuerdos de desempeño entre DIGEPRES y las UE para cada ciclo fiscal.

A lo anterior, se suma una limitante sensible en la calidad de la información de registro y monitoreo de los *kits* nutricionales y el apoyo psicológico.

Principales recomendaciones

A continuación, se enumeran las principales recomendaciones derivadas de la evaluación.

1. El logro de las metas de resultado final del Programa en cuanto a la reducción en la tasa de incidencia para el período 2024-2027 implica mantener la senda progresiva en la cascada de atención, logrando reducciones sucesivas en la brecha de detección, incremento en el diagnóstico rápido y cobertura del tratamiento (TDO) oportuno con mayores tasas de éxito y la profundización del modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH. A su vez, es prioritario incorporar la prevención de la TB de manera integral en el Programa, adoptando las recomendaciones de la OMS en la materia. Para ello, se requiere revisar la estructura programática incorporando resultados intermedios e inmediatos y metas consistentes con la END-TB, que den cuenta de: (i) la superación en la brecha de detección, (ii)

incremento de la cobertura del tratamiento oportuno, (iii) efectividad en la prevención. La estrategia de intervención debe sustentar dichos resultados, especificando productos adicionales a los existentes en cuanto a cobertura del tratamiento preventivo, detección y diagnóstico rápido.

Tabla 3: Desempeño esperado del Programa a nivel de resultados 2024-2027

Indicador de resultado/metras	2024	2025	2026	2027
Tasa de incidencia de TB (x/100,000 personas)	35	34	33	32
Tasa de éxito en el tratamiento de la TB sensible	85 %	87 %	90 %	91 %
Tasa de éxito en el tratamiento de la TB-RR/MDR	80 %	82 %	84 %	85 %
Tasa de éxito en el tratamiento de coinfectados TB/VIH	80 %	82 %	84 %	85 %
Tasa de perdidos durante el seguimiento TB sensible	11,2 %	10,5 %	9 %	8 %
Tasa de perdidos durante el seguimiento TB-RR/MDR	16 %	14 %	12 %	10 %
Tasa de perdidos durante el seguimiento coinfectados TB/VIH	13 %	11 %	9 %	8 %

Fuente: Elaboración propia con base en DIGEPRES (2024).

2. Se requiere mejorar la estrategia de intervención actual en la provisión de los tres productos dirigidos a reducir la tasa de perdidos y aumentar la tasa de éxito. Estas tasas presentan tendencias satisfactorias de progreso, aunque insuficientes para alcanzar las metas proyectadas para el 2024-2027 y avanzar decididamente en la superación de la TB, en concordancia con la END-TB. Al respecto, se destaca que las metas planteadas a nivel de resultados intermedio e inmediato guardan correspondencia con las tendencias esperadas en el PERNT 2022-2025 y la END-TB, corrigiendo de esta forma las limitantes previas. El fortalecimiento en la estrategia de intervención actual requerido incluye:
 - a. En el caso del TDO domiciliario, se recomienda expandir esta modalidad, ya que actualmente solo llega al 27 % de los pacientes. Así mismo, fortalecer la estrategia operativa que complementa la administración de los medicamentos, en las acciones de detección, prevención, manejo de RAM, concientización y mejoramiento del entendimiento en los pacientes y familias sobre la TB y su superación, incluyendo la reducción del estigma social de la enfermedad. Igualmente, se debe desarrollar protocolos específicos para garantizar que los pacientes calificables sean apoyados para su afiliación efectiva a SeNaSa y a los programas sociales gubernamentales.
 - b. En cuanto a los *kits* nutricionales, cuyo desempeño ha sido deficiente en el período evaluado, se debe alcanzar la cobertura plena de la población objetivo en el corto plazo, garantizando su entrega oportuna, así como la cantidad y periodicidad mensual requerida por paciente para que estos contribuyan al logro de los resultados esperados del Programa. Para esto, en el corto plazo se requiere eficientizar los procesos de compras de los *kits* e idealmente hacer la entrega directa a los establecimientos de salud.
 - c. En el caso del apoyo psicológico, continuar la senda satisfactoria alcanzada, garantizando siempre en el conjunto total focalizado, la inclusión de los pacientes que presenten los factores de riesgo de adherencia que justifican este servicio.

3. El Programa ha tenido un alto grado de alineación con las prioridades de política hasta la fecha, no exento de limitantes en la estimación técnica de metas entre 2020 y 2023. Por esta razón, se recomienda garantizar su consistencia con las metas país en la END-TB y PERNT 2022-2025. Las metas actualmente definidas para los indicadores de resultado del Programa para el período 2024-2027, y analizadas en la presente evaluación, guardan dicha consistencia y deberán observarse para tener una lectura adecuada de progreso en los próximos años. En este sentido, y considerando que el PNPSP está en proceso de actualización (2024-2028), se recomienda igualmente que queden incorporadas en este instrumento para fortalecer su alineación.
4. Desde la óptica de la eficacia presupuestal, la evaluación recomienda igualmente revisar la estructura programática para reclasificar las actividades estratégicas. Como se ha mencionado, la revisión debe llevar a la identificación de nuevos productos en detección, diagnóstico y prevención con sus actividades respectivas. Así mismo, algunos de estos rubros se deben reclasificar como actividades asociadas a productos existentes o como acciones comunes del Programa, como puede ser el caso de los medicamentos y el TDO.
5. Como parte del proceso de modernización del SIOE, es fundamental que se incorporen controles y mecanismos automáticos de parametrización y auditoría del dato en el momento del registro en el SAT-TB y el propio SIOE y desarrollar en el corto plazo, el módulo para la TB drogorresistente (TB-DR), interoperable con los demás módulos del SIOE.
6. Se presentan oportunidades para mejorar la eficiencia y eficacia programática, empezando por la adopción de una herramienta tipo *KoboToolbox* y de la aplicación *Prevent TB*. En el primer caso para el registro en línea y validado por los beneficiarios de *kits* y servicios de apoyo psicológico. En cuanto a la aplicación *Prevent TB*, esta es respaldada por la OMS para realizar estudios de contacto, de gran utilidad en las visitas domiciliarias y a las comunidades. Por su parte, la detección en zonas de difícil acceso y centros penitenciarios demanda la repotenciación de la unidad móvil operante y la adquisición de una nueva unidad para cubrir los requerimientos de detección estimados.
7. La eficiencia programática se puede mejorar con acciones que incluyen: (i) fortalecimiento de las Unidades Técnicas Regionales, (ii) capacidad de supervisión de las DPS/DAS, (iii) distribución directa de los *kits* nutricionales a los establecimientos de salud, y (iv) implementación de mecanismos formales entre el asignador y el ejecutor para la toma de decisiones basada en el uso de la información de desempeño, garantizando el respeto de la estructura programática. El Programa podrá incorporar gradualmente, mediciones de eficiencia y costo-efectividad, una vez se revise la estructura programática y mejore la calidad de la información.
8. En cuanto a los equipos humanos del Programa, se debe fortalecer las capacidades y conocimientos de los promotores sobre la prevención y atención de la TB. Así mismo, es deseable elevar los perfiles técnicos de las personas que se contratan para garantizar que posean conocimientos básicos en salud.

9. El Programa no cuenta con un mecanismo oficial de peticiones, quejas, reclamos y reconocimiento al servicio. Este aspecto debe superarse, en correspondencia con las buenas prácticas internacionales, dado su utilidad para mejorar la calidad del servicio y generar una cultura de atención orientada a la satisfacción del cliente, en este caso los pacientes de TB.
10. Con respecto al riesgo operacional detectado asociado a la entrada de los equipos humanos a zonas con altos índices de inseguridad, se recomienda trabajar conjuntamente con las asociaciones sin fines de lucro (ASFL) que forman parte del Observatorio-TB en aspectos de prevención y monitoreo comunitario. Estas organizaciones tienen una capacidad adquirida en TB y VIH, además de la confianza lograda en las comunidades, lo que reduce la exposición al riesgo y permite a la vez acceder a estas más efectivamente.
11. Las debilidades encontradas y listadas en los puntos anteriores, con relación a la función conjunta de M&E deben ser superadas en el corto plazo.
12. Para lograr una calidad adecuada de información relacionada con los *kits* nutricionales y el apoyo psicológico y la provisión adecuada de los productos, se recomienda incorporar herramientas tecnológicas del tipo *KoboToolbox*, según referido en el punto 6, apoyadas en aplicaciones(apps) de fácil manejo por los equipos de campo y adaptadas a los requerimientos del Programa en M&E, que permitan llevar un registro en línea y tiempo real, validado con GPS, imágenes de estado y recibido a satisfacción del propio beneficiario.
13. Finalmente, la evaluación ha incluido un modelo probit exploratorio, en el cual se analizó el grado de influencia de las diferentes variables de la base del Sistema de Información Operacional y Epidemiológico (SIOE) sobre la tasa de perdidos durante el seguimiento. A partir de los resultados del modelo, se recomienda que el Programa complemente la focalización basada en el SAT-TB con los factores de incremento de la probabilidad de abandono del tratamiento estimados en el modelo, para así incluir pacientes con estas características como beneficiarios de los tres productos del Programa, garantizando además (en los casos elegibles), su afiliación al SeNaSa y vinculación a los programas sociales gubernamentales.

El modelo encontró que el TDO domiciliario es mejor que el de establecimiento en términos de adherencia, ya que reduce la probabilidad de abandono en comparación con la otra modalidad en 3.34 %. Esto respalda la expansión del TDO domiciliario, conjugada con las mejoras recomendadas en la estrategia de intervención de esta modalidad. De otra parte, ya que para los pacientes coinfectados TB/VIH la probabilidad de pérdida aumenta en un 2.7 %, es muy importante profundizar el modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH, en especial a través de la terapia preventiva de la TB.

El caso de los pacientes que experimentan reacciones adversas a los medicamentos (RAM) se suma a la recomendación realizada por los expertos de las sociedades médicas entrevistados, quienes reiteraron la importancia de fortalecer el manejo de estos casos en el TDO y a los equipos para ello. Considerando que este no es un factor de focalización que maneje el SAT-TB, se recomienda incluir los casos que experimenten RAM como beneficiarios de los tres productos del Programa.

La menor probabilidad de perderse de las mujeres (sexo femenino) en comparación con los hombres, se suma a la mayor incidencia de casos entre estos últimos, reitera la importancia de priorizar la focalización del Programa y sus tres productos para pacientes cabezas de familia en hogares monoparentales, mujeres u hombres.

Introducción

El presente documento contiene el informe de evaluación ejecutiva de resultados del Programa Presupuestario Orientado a Resultados: *Prevención y Atención de la Tuberculosis* para el período 2020-2023. El documento se divide en seis secciones, además de la presente.

En la sección 2 se hace una descripción general del Programa, su modelo lógico, focalización geográfica y marco de resultados. En este último se presentan las metas y logros para el período 2020-2023 y las metas proyectadas para el período 2024-2027.

La sección 3 se centra en el diseño metodológico de la evaluación. Se expone el enfoque desarrollado, los criterios y aspectos evaluados, así como los métodos empleados y el proceso de recolección y análisis de datos realizado. Se describen los pasos de triangulación, estimación del desempeño y desarrollo de conclusiones, hallazgos y recomendaciones seguidos en desarrollo de la evaluación. La sección finaliza con la determinación de la audiencia y confirmación del cumplimiento de estándares éticos y lineamientos de protección de datos a lo largo de esta.

La sección 4 desarrolla el análisis evaluativo propiamente dicho, aplicado a los 11 criterios, 32 aspectos específicos y 33 bloques de preguntas, logrando una visión comprehensiva del desempeño del Programa. El análisis triangula las fuentes y hallazgos obtenidos a través del empleo de los diferentes métodos de recolección de datos. El desempeño se puntúa y expone en una tabla síntesis que muestra la calificación general y por cada criterio del Programa.

La sección 5 expone las recomendaciones de la evaluación derivadas de un modelo probit exploratorio en el cual se estimaron los factores significativos de incremento (y reducción) de la probabilidad de abandono del tratamiento, de especial relevancia para el resultado inmediato del Programa de reducir la tasa de deserción durante el seguimiento.

La sección 6 presenta las conclusiones por cada criterio evaluativo, así como los hallazgos y recomendaciones asociados a los aspectos específicos según aplicaron.

El informe contiene adicionalmente, un anexo síntesis de la matriz de diseño y tres anexos analíticos que sustentan el proceso evaluativo desarrollado en la sección 4. Estos se componen de: (i) encuestas en línea realizadas a los beneficiarios, (ii) a los equipos de trabajo, y (iii) análisis de información cuantitativa de las bases del Sistema de Información Operacional y Epidemiológico (SIOE) y el Registro Nacional de tuberculosis drogorresistente (TB-DR), además del anexo técnico del modelo probit. Finalmente, se incluye un anexo con el listado de entrevistas y grupos focales realizados durante la misión de país.

El Programa Presupuestario Orientado a Resultados: Prevención y Atención de la Tuberculosis

El Programa *Prevención y Atención de la Tuberculosis* es diseñado en el año 2019 e inicia su ejecución en el 2020. Actualmente se encuentra en su quinto año de operación. El Programa se concibe para contribuir al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021 (PERNT) y su actualización 2022-2025, en consistencia con las metas de país trazadas en su Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030). Estas prioridades de política, a su vez, corresponden con los compromisos de República Dominicana con la *Estrategia Fin de la Tuberculosis* (END-TB). La END-TB, acordada en el año 2015 por los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene como objetivo lograr un mundo libre de tuberculosis. Sus metas finales para el año 2035 incluyen: (i) reducción en un 95 % de las muertes por tuberculosis (TB) con respecto al 2015, (ii) reducción de un 90 % en la tasa de incidencia de TB con respecto al 2015, y (iii) que ningún hogar afectado por la TB enfrente costos catastróficos.

El resultado al cual contribuye el Programa es reducir la tasa de incidencia de la TB. Su contribución es parcial considerando que la incidencia de la TB depende también de otras intervenciones del PERNT en materia de prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de toda la población e intersectoriales de protección social. El resultado intermedio esperado, consecuencia directa y total del Programa, es el incremento en la tasa de éxito en los pacientes con tuberculosis. A su vez, el logro de este depende de alcanzar el resultado inmediato de reducción en la tasa de perdidos durante el tratamiento. A nivel de resultados intermedio e inmediato se definen metas específicas para: (i) pacientes sensibles al tratamiento con medicamentos estándar de primera línea (cohorte TB-sensible), (ii) pacientes multidrogorresistentes (TB- RR/MDR), y (iii) pacientes coinfectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (TB/VIH) pertenecientes a las dos cohortes anteriores.

El modelo lógico del Programa define tres productos centrales que, tras el análisis del modelo prescriptivo, se ha considerado son los que más influyen en la culminación del tratamiento o curación de los pacientes. Por ende, están dirigidos a pacientes que presentan factores de riesgo de adherencia, como se expone en el documento *Hacia un Nuevo Diseño de Políticas Públicas en República Dominicana. Programas Presupuestarios Orientados a Resultados 2020-2023* (Ministerio de Hacienda, 2020 pág. 48).

A continuación los tres productos:

1. **El tratamiento directamente observado comunitario (TDO), modalidad domiciliaria.** Este consiste en suministrar el tratamiento directamente en el domicilio del paciente y observar su cumplimiento en la toma de medicamentos (Ministerio de Hacienda, 2020).

Es de notar que las opciones de administración del TDO son: (i) domiciliaria, (ii) en establecimiento, y (iii) video observado. El Programa se diseñó para el TDO domiciliaria, el cual ha sido reportado a lo largo de su ejecución. No obstante, los equipos de trabajo, compuestos por promotores, enfermeras y médicos han venido apoyando las tres opciones en la práctica. Las dos primeras han sido empleadas en la gran mayoría de pacientes, quienes han recibido el tratamiento en su domicilio o acuden al establecimiento de salud. La opción de administración video observada se ha empleado desde el año 2023, siendo aún marginal en términos de cobertura (cerca de un 0.5 % de los pacientes desde el año 2020 la han utilizado¹).

¹ (SNS,2024) Base SIOE, reporte 12/3/2024.

El TDO es una buena práctica recomendada por la OMS como estrategia de control que incrementa la adherencia al tratamiento. Entre otros aspectos, evita al paciente incurrir en costos de transporte y tiempo de desplazamiento en el caso del TDO domiciliario, además de que refuerza la importancia de cumplimiento y fortalece el cuidado del paciente. El TDO domiciliario es de especial relevancia para pacientes con uno o más de los siguientes factores de baja adherencia: (i) historia previa de no adherencia, (ii) aislamiento social, (iii) dificultades de acceso a transporte para ir al centro de salud, y (iv) dificultades para dejar a familiares que dependen de su cuidado cuando se deben desplazar al centro de salud (MISPAS, 2016).

2. **La entrega de kits nutricionales a pacientes identificados en situación de desnutrición o incapacidad de cubrir sus necesidades básicas.** Este producto se brinda a los pacientes focalizados de acuerdo con el registro del *Formulario de Identificación de Factores de Riesgo de Baja Adherencia* del SAT-TB. Su suministro se define con una periodicidad mensual a lo largo del tratamiento, y en un principio se condiciona a la evaluación de estado del paciente en cuanto a su positividad y a la realización de la prueba de esputo mensual (Ministerio de Hacienda, 2020). Estas últimas condiciones se omiten a lo largo de la ejecución.

Los kits nutricionales se incluyen en el Programa, dado que actúan directamente sobre la falta de acceso adecuado a alimentos, factor directo de riesgo de adherencia del paciente, mitigando a su vez la reducción en el ingreso del paciente derivado de la enfermedad, así como su tratamiento. Su utilidad como buena práctica está demostrada a nivel internacional y en estudios adelantados por el MISPAS (2020).

En principio el MISPAS, a través de sus direcciones provinciales de salud (DPS) y direcciones de área de salud (DAS), es responsable de la entrega de los kits, si bien a partir del año 2022 esta responsabilidad se transfiere al *programa Supérate*, de la Presidencia de la República. Este ajuste se explica en una mayor capacidad operativa y plataforma de acción territorial de *Supérate*, que facilitan la logística y el proceso de entrega a los beneficiarios por vía de las DPS/DAS, sumado a las dificultades en los procesos de compras experimentadas por el MISPAS durante los dos primeros años.

3. **La provisión del servicio de apoyo psicológico a través de un paquete de salud mental brindado a pacientes TB.** Este servicio aborda el impacto y las brechas en salud mental en las pacientes derivadas de la TB, tomando como referencia los lineamientos del *Programa de Acción para Superar las Brechas de Salud Mental* de la OMS (mhGAP por sus siglas en inglés). El servicio se fundamenta en diversos estudios que demuestran que la superación de estas brechas tiene un efecto directo en el éxito del tratamiento de la TB [ver OMS (2023) y Ambaw et. al. (2018)].

Inicialmente la asistencia psicológica se concibió para los pacientes focalizados de acuerdo con el registro del *Formulario de Identificación de Factores de Riesgo de Baja Adherencia* del SAT-TB, aunque tras su buena receptividad por parte de beneficiarios y equipos de trabajo en seguimiento al tratamiento, se amplió para todos los pacientes. El servicio es prestado por un equipo de psicólogos bajo la responsabilidad del Servicio Nacional de Salud (SNS) y sus direcciones regionales. El servicio incluye la realización de no menos de tres consultas a cada paciente diagnosticado con TB. La primera, una vez diagnosticado, la segunda, en el cambio de fase y la tercera, para dar de alta al paciente. Adicionalmente, se realizan consultas de seguimiento en casos de pacientes con mayor riesgo de adherencia debido a trastornos psicológicos o adicciones.

Los psicólogos prestan este servicio en las Unidades de Atención Primaria (UNAP) o en los domicilios de los pacientes que reciben el TDO.

A partir del año 2022 se agrega un producto adicional, no identificado en el modelo lógico del Programa, consistente en implementar y certificar el sistema de vigilancia antituberculosis en las 40 direcciones provinciales de salud (DPS), como dependencias del MISPAS.

Tabla 4: Datos básicos del Programa

Nombre del PPOr		Prevención y atención de la tuberculosis		Código: 41	
Resultado final		Disminuir la tasa de incidencia de la tuberculosis (TB) en la población			
Resultado intermedio		Aumentar la tasa de éxito de tratamiento en pacientes TB (TB-sensible, TB-RR/MDR, TB/VIH)			
Resultado inmediato		Disminuir la tasa de pacientes TB perdidos durante el tratamiento (TB-sensible, TB-RR/MDR, TB/VIH)			
Unidades Ejecutoras (UE)					
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS)				Código: 0207-01-0001	
Dirección Central del Servicio Nacional de Salud (SNS)				Código: 5180-01-0001	
Presidencia de la República -Programa Supérate				Código: 0201-02-0007	
Presupuesto (RD\$)					
Año	Inicial (3)		Vigente aprobado (1)	Devengado aprobado (2)	Porcentaje de ejecución (2/1)
2020	217,355,394		311,123,686	203,995,128	66 %
2021	267,268,505		336,006,298	240,691,564	72 %
2022	216,455,932		230,210,934	158,100,150	69 %
2023	338,376,158		367,296,796	318,595,113	87 %
SUBTOTAL	1,039,455,989		1,244,637,714	921,381,955	74 %
2024 (3)	415,707,990		n.a.	n.a.	n.a.
2025p	369,178,467		n.a.	n.a.	n.a.
2026p	401,888,505		n.a.	n.a.	n.a.
2027p	426,507,645		n.a.	n.a.	n.a.
TOTAL	2,652,738,596		n.a.	n.a.	n.a.

Fuente: elaboración propia con datos de Ministerio de Hacienda (2023 y 2024).

Notas: (1) Presupuestado, (2) Ejecutado, (3) Inicial, p=proyectado; n.a.=no aplica.

3.1. Focalización geográfica

El Programa ha ido ampliando su radio de acción geográfico desde su focalización inicial en el Distrito Nacional y Santo Domingo en el año 2020, dada su mayor concentración de casos nacionales (48 % para el año 2018), hasta su expansión con cobertura nacional para el 2024. En la tabla a continuación se detalla la cobertura progresiva del Programa en términos de las regiones focalizadas, correspondientes al Servicio Regional de Salud (SRS).

Tabla 5: Cobertura geográfica por Servicio Regional de Salud (SRS)

Año	Cobertura (SRS)
2020	Distrito Nacional y Santo Domingo (ubicadas en SRS Metropolitano)
2021	Metropolitano, Norcentral y Este
2022	Metropolitano, Norcentral, Este, Valdesia y Enriquillo
2023	Metropolitano, Norcentral, Este, Valdesia y Enriquillo, Nordeste y El Valle
2024	Cobertura Nacional: Metropolitano, Norcentral, Este, Valdesia y Enriquillo, Nordeste y El Valle, Cibao Occidental y Cibao Central

3.2. Marco de resultados del Programa 2020-2027

Con base en la revisión y análisis de información disponible en los informes trimestrales y reportes anuales de resultados, en especial del Reporte de Resultados para el Informe de Autoevaluación Anual del 2023 (SNS, 2024a) y el Registro Nacional TB-DR 2014-2023 (MISPAS, 2024), se ha elaborado la Tabla 6. En esta se sintetiza el desempeño a nivel de indicadores de resultado final, intermedio e inmediato del Programa. Los valores de metas del período 2024-2027 se han tomado del Anexo III de la Ley núm. 80-23 de Presupuesto General del Estado 2024 (DIGEPRES, 2024).

Tabla 6: Desempeño observado y esperado del Programa a nivel de resultados 2020-2027

Indicador de resultado (1)	Tipo de resultado	Línea Base (2017)***	Línea Base (2019)	2020 (Meta) (2)	2020 (Logro)	2021 (Meta) (3)	2021 (Logro)	2022 (Meta) (4)	2022 (Logro)	2023 (Meta) (5)	2023 (Logro)	2024 (Meta) (6)	2025 (Meta)	2026 (Meta)	2027 (Meta)
Tasa de incidencia de TB en SRS focalizados	Final	44%	42%	42%	30.5%	37%	31.9%	37%	37.8%	36%	38.6%*	35%	34%	33%	32%
Tasa de éxito en el tratamiento de la TB sensible	Intermedio	72%	78%	80%	83%	80%	79%	76.2%	78%*	82%	39%*	85%	87%	90%	91%
Tasa de éxito en el tratamiento de la TB-RR/MDR	Intermedio	59%	52%	65%	72.6%	65%	67.5%**	64%	70.5%**	56%	32%**	80%	82%	84%	85%
Tasa de éxito en el tratamiento de coinfectados TB/VIH	Intermedio	59.3%	67.9%	70%	71.8%	70%	69%	68%	69%*	70%	38%*	80%	82%	84%	85%
Tasa de perdidos durante el seguimiento TB sensible	Inmediato	20.4%	15.0%	10%	19.35%	10%	14%	13.2%	15%*	13%	8.8%*	11.2%	10.5%	9%	8%

Tasa de perdidos durante el seguimiento TB-RR/MDR	Inmediato	35%	29.7%	20%	19.4%	20%	25.6%	30%	14.8%**	25%	7.2%**	16%	14%	12%	10%
Tasa de perdidos durante el seguimiento coinfectados TB/VIH	Inmediato	18.8%	20.0%	10%	15.5%	10%	18%	13%	19%*	13.0%	11%*	13%	11%	9%	8%

(1) Datos de línea base, metas y logros 2020-2023 tomados de SNS (2024a), salvo metas del año 2021 tomadas de SNS (2021) y logros TB-RR/MDR tomados de MISPAS (2024). DIGEPRES (2024) es la fuente para valores de metas 2024-2027

(2) Focalización en Distrito Nacional y Santo Domingo (ubicadas en SRS Metropolitano) (MISPAS, 2020)

(3) Focalización en SRS Metropolitano, Norcentral y Este (MISPAS, 2021)

(4) Focalización en SRS Metropolitano, Valdesia, Norcentral, Enriquillo, Este (MISPAS, 2022a)Notas:

(5) Focalización en SRS Metropolitano, Valdesia, Norcentral, Nordeste, Enriquillo, Este, El Valle (DIGEPRES, 2023a)

(6) Cobertura nacional a partir del 2024 (SRS anteriores más Cibao Occidental y Cibao Central) (DIGEPRES,2023a)

Notas:

* Dato incidencia 2023 es parcial. Datos TB sensible 2022 y 2023 son parciales, sujetos a actualización por cohortes abiertas. Datos 2023 sujetos a variación significativa(33% de casos sin condición de egreso)

** Datos TB-MDR 2021-2023 son parciales, sujetos a actualización por cohortes abiertas. Datos 2023 sujetos a variación significativa (56% de los casos sin definir)

*** Para el año 2020 el año de línea base corresponde a 2017. Para los demás años corresponde a 2019

Cabe notar que, en el caso de la tuberculosis sensible, si bien la cohorte 2022 estaba oficialmente abierta al momento del corte de la evaluación, con el 0.2 % de los casos seguía sin condición de egreso (SNS, 2024). Por su parte, la cohorte 2023 registraba cerca del 33 % de casos sin condición de egreso. En consecuencia, los datos para el 2022 no van a variar, a diferencia de los de 2023. En el caso de la tuberculosis multi-drogorresistente (TB-RR/MDR), si bien la cohorte 2021 todavía estaba abierta, no variará, ya que no se registraron casos sin definir al corte. La cohorte 2022 está igualmente abierta, sujeta a variaciones marginales con un 4.1 % de los casos sin definir y la cohorte 2023 tenía el 56 % de los casos sin definir (MISPAS, 2024). Por lo tanto, los datos sobre logros del 2023 en las tasas de éxito y de perdidos son preliminares y están sujetos a variación significativa.

Diseño de la evaluación

La evaluación analizó la lógica vertical del Programa, incluyendo su teoría del cambio (TdC) y la hipótesis de atribución, tanto en el diseño como en la implementación. Con esta finalidad se determinó la solidez de la secuencia lógica en la cadena de resultados del Programa. Se indagó qué tanto el modelo lógico ha reunido las condiciones necesarias y suficientes para la producción programática y el logro de resultados inmediatos e intermedios, así como su grado de contribución parcial al resultado final.

Se analizó la hipótesis de atribución para determinar el grado de influencia del uso y consumo de los productos del Programa por parte de la población objetivo sobre el logro de los resultados inmediatos e intermedios esperados. A su vez, qué tan adecuada ha sido la definición, generación y provisión de los productos, así como el cumplimiento de supuestos relativos a su uso o consumo por parte de los beneficiarios.

La evaluación abarcó el período 2020-2023 en términos de su desempeño contra los criterios de **efectividad, sostenibilidad, eficiencia, eficacia, calidad y equidad**. Además, se estudió cómo el Programa fue afectado y se adaptó en su respuesta al COVID-19. El alcance geográfico de la evaluación ejecutiva ha sido nacional, en correspondencia con la progresión en su focalización.

La evaluación abarcó el siguiente conjunto de aspectos de diseño, implementación y desempeño programático.

i. Diseño

- Análisis del modelo lógico y estrategia del Programa.
- Marco de desempeño, monitoreo y evaluación (M&E).
- Lecciones y evidencia científica incorporadas en el diseño del Programa.
- Arreglos institucionales y gobernanza.
- Vínculos y coordinación entre el Programa y otras intervenciones dentro del (de los) sector(es) relevante(s).
- Correspondencia con prioridades de política.

ii. Implementación

- Gestión adaptativa (medidas adaptativas para hacer frente a retos y eventos imprevistos, con énfasis en el COVID-19 y la gestión del riesgo del Programa.
- Análisis presupuestal y financiero.
- Arreglos institucionales, gobernanza, capacidad y desempeño operativo.
- M&E durante la implementación en las unidades ejecutoras (UE) y la Dirección General de Presupuesto (DIGEPRES).

iii. Desempeño (productos y resultados)

- **Efectividad**
 - Grado en el cual se han alcanzado los resultados esperados y factores determinantes en su logro; análisis de lógica vertical (TdC e hipótesis de atribución).
- **Sostenibilidad**
 - Perdurabilidad potencial en el tiempo de los resultados alcanzados y medidas adoptadas o requeridas para fortalecerla.

- **Eficiencia**
 - Asignación óptima de recursos para la obtención de productos.
- **Eficacia**
 - Cumplimiento de metas programáticas; focalización y cobertura adecuada de población objetivo.
- **Calidad**
 - Percepción y grado de satisfacción de los beneficiarios y equipos de campo sobre los bienes y servicios del Programa; cumplimiento de estándares y medidas para mejorar los servicios.
- **Equidad**
 - Grado de adopción y transversalización del enfoque de género en el Programa; focalización adecuada de grupos vulnerables.
- **Alineación**
 - Contribución y **alineación** del Programa al PERNT, a la Estrategia Fin de la TB (END-TB) y a la END 2030.
- **Coordinación** sectorial e intersectorial.

1.1. Enfoque

La evaluación ha tenido un enfoque **sumativo** sobre el progreso para informar sobre el desempeño del Programa e identificar áreas de mejora y buenas prácticas. La revisión realizada ha sido formativa para mejorar la implementación programática. De esta forma, se han identificado lecciones aprendidas y buenas prácticas de utilidad para la toma de decisiones y orientación de los PPOr.

De acuerdo con el principio de utilización, la evaluación ha sido **participativa** para que las habilidades, el conocimiento, la confianza y el sentido de propiedad entre su audiencia contribuyan a un mejor desempeño programático con sus consiguientes implicaciones positivas sobre el bienestar. Dado su carácter de **pilotaje**, la evaluación se ha empleado como un mecanismo de **aprendizaje** conjunto, el cual ha servido para el desarrollo de la metodología de evaluación de resultados de los PPOr, a ser adoptada e implementada por la DIGEPRES.

Se ha promovido en su desarrollo, la participación de las partes interesadas -de acuerdo a su rol- a través de un Comité *ad-hoc* de Evaluación creado como paso previo al inicio del trabajo, además del desarrollo de múltiples espacios de interacción, diálogo y consulta; antes, durante y luego de la realización de la misión de país.

El Comité, integrado por DIGEPRES, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y las UE han contribuido con la orientación técnica, apoyo en la coordinación, acceso a fuentes, análisis y retroalimentación de la evaluación. Los aportes de sus miembros han sido igualmente incluidos en el diseño y adaptación de la metodología de evaluación de resultados de los PPOr en desarrollo y a ser adoptada por DIGEPRES.

1.2. Criterios y aspectos de evaluación

Para abordar los criterios y aspectos centrales de la evaluación se ha formulado un conjunto exhaustivo de preguntas que fueron aplicadas en las entrevistas semiestructuradas, los grupos focales y encuesta en línea. Estas se describen en la tabla a continuación.

Tabla 7: Criterios y preguntas de la evaluación

Criterio/Aspecto	Aspecto específico	#	Preguntas
Efectividad	<i>Grado en el cual se han alcanzado los resultados esperados y factores determinantes en su logro; análisis de lógica vertical (TdC e hipótesis de atribución)</i>		
	Avance en el logro de resultados	1	¿El Programa está logrando cumplir las metas de resultados esperados? ¿Qué factores han contribuido o dificultado su logro?
	Lógica vertical	2	¿El modelo lógico del Programa ha reunido las condiciones necesarias y suficientes para la producción programática conducente al logro de resultados? ¿El grado de contribución de los resultados inmediatos e intermedios hacia el resultado final es significativo? ¿La TdC del Programa es robusta (diseño e implementación)?
	Incentivos a la efectividad	3	¿Se cuenta con responsables de metas y mecanismos gerenciales de contractualización del desempeño que incentiven la efectividad?
Sostenibilidad	<i>Perdurabilidad potencial en el tiempo de los resultados alcanzados y medidas adoptadas o requeridas para fortalecerla</i>		
	Financiera	4	¿Cuál es la probabilidad de que los recursos financieros estén disponibles cuando finalice el PPO para respaldar la continuación de las intervenciones y sus beneficios?
	Marco institucional y gobernanza	5	¿El Programa es propiedad de instituciones gubernamentales? ¿Hay disposición de las partes interesadas para continuar con las actividades y los resultados del Programa?
		6	¿Los marcos legales, políticas, estructuras de gobierno y procesos respaldan la continuación de los resultados del Programa?
Eficiencia	<i>Asignación óptima de recursos para la obtención de productos</i>		
	Costeo unitario	7	¿El Programa ha identificado y cuantificado costos unitarios?
	Medición costo-efectividad	8	¿El Programa cuenta con procedimientos para mediciones tipo costo-efectividad en su ejecución?
	Oportunidad	9	¿Se identifica alguna actividad que no se esté adelantando o cuyo fortalecimiento mejoraría la eficiencia?

Criterio/Aspecto	Aspecto específico	#	Preguntas
	Redundancia	10	¿Se identifican productos y procesos que se llevan a cabo en la actualidad y podrían ser prescindibles o ser sustituidos por otros más eficientes?
	Medición de eficiencia	11	¿Hay indicadores de eficiencia en la operación del programa?
	Gestión gerencial	12	¿Se cuenta con controles o reglas gerenciales sólidas para la toma de decisiones informada con respecto a la ejecución físico-financiera oportuna?
Eficacia	<i>Cumplimiento de metas programáticas; focalización y cobertura adecuada de población objetivo; eficacia presupuestal</i>		
	Avance en el cumplimiento de metas de producción	13	¿El Programa ha provisto los productos oportunamente, en la cantidad y especificaciones esperadas? ¿Qué factores han contribuido o dificultado su logro?
	Focalización	14	¿Los criterios y mecanismos utilizados para seleccionar los beneficiarios son adecuados y técnicamente sustentados?
	Cobertura	15	¿La población objetivo está siendo cubierta adecuadamente?
	Oportunidad	16	¿Se identifica alguna actividad que no se esté adelantando o cuyo fortalecimiento mejoraría la eficacia en la provisión de productos?
	Eficacia presupuestal	17	Grado de ejecución del presupuesto asignado; correspondencia y consistencia con la estructura programática
	Incentivos a la eficacia	18	¿Se cuenta con responsables de meta y mecanismos gerenciales de contractualización del desempeño para mejorar la eficacia?
Calidad	<i>Percepción y grado de satisfacción de los beneficiarios y equipos de campo sobre los bienes y servicios del Programa; cumplimiento de estándares y medidas para mejorar los servicios</i>		
	Buenas prácticas	19	¿Qué tanto se han adoptado las buenas prácticas recomendadas por la OMS en la provisión de productos del Programa?
	Satisfacción	20	¿Los beneficiarios del Programa están satisfechos con la oportunidad y calidad de los bienes y servicios recibidos?
	Acceso	21	¿Los beneficiarios cuentan con canales de atención y fácil acceso a los servicios del Programa?
	Gestión de calidad	22	¿Los equipos de campo cuentan con las condiciones técnicas, dotaciones y capacidades logísticas requeridas para la provisión de productos de calidad?
	Servicio al cliente	23	¿El Programa cuenta con mecanismos de peticiones, quejas, reclamos y reconocimiento al servicio accesibles a los beneficiarios?
Equidad	<i>Grado de adopción y transversalización del enfoque de género en el Programa; focalización adecuada de grupos vulnerables</i>		

Criterio/Aspecto	Aspecto específico	#	Preguntas
	Equidad de género y derechos humanos	24	¿En qué medida está contribuyendo el programa a la equidad de género, el empoderamiento de las mujeres y un enfoque basado en los derechos humanos?
	Focalización de grupos vulnerables	25	¿La focalización del Programa está incluyendo a la población más vulnerable?, ¿y a la población de alto riesgo?
	Mejoramiento de condiciones de vida	26	¿El diseño del Programa incluye entre sus propósitos la mejora o mitigación de las condiciones de pobreza de la población objetivo?
M&E	M&E diseño	27	¿Se contemplaron en el diseño fichas técnicas y esquemas de validación de indicadores, estimación técnica de metas, sistemas de análisis de datos, reportes, uso de información de desempeño para apoyar toma de decisiones, roles y responsabilidades de M&E?
	M&E implementación	28	¿Cómo han operado los anteriores elementos durante la implementación? ¿Qué avances ha habido en M&E y cuáles retos persisten?
Gestión adaptativa y del riesgo	Implementación de la gestión adaptativa	29	¿Cómo fue la respuesta y el manejo adaptativo del Programa frente al COVID-19?
	Gestión del riesgo	30	¿Se hizo un análisis de riesgos en el diseño? ¿Se ha gestionado el riesgo en la ejecución?
Alineación	Alineación con prioridades de política	31	¿Qué tan alineado está el Programa al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis y la Estrategia Fin de la TB? ¿y a la Estrategia Nacional de Desarrollo y al Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP)?
Coordinación	Coordinación sectorial e intersectorial	32	¿El Programa maneja mecanismos de coordinación sectorial e intersectorial para mejorar su efectividad y lograr una mayor contribución a las prioridades de política del país?
Arreglos institucionales	Arreglos institucionales	33	¿Cuenta el Programa con arreglos institucionales, mecanismos de gobernanza y capacidad operativa adecuados para el cumplimiento de su propósito?

1.3. Recolección y análisis de datos

En la evaluación se utilizó una combinación de herramientas y métodos de investigación de carácter mixto. Estos han incluido la realización de entrevistas con informantes clave, entrevistas grupales, grupos focales y observación directa, incluyendo una visita a un establecimiento de salud como parte del análisis cualitativo. El análisis cuantitativo se ha apoyado en la realización de una encuesta en línea a pacientes y equipos de trabajo de campo y en el análisis estadístico y econométrico de datos históricos disponibles en el Sistema de Información Operacional y Epidemiológico (SIOE) y el Registro Nacional TB-DR [SNS (2024) y MISPAS (2024)]. Las áreas de investigación en las anteriores herramientas han cubierto las preguntas de los criterios y los aspectos de evaluación.

En la evaluación, y en especial en el proceso de recolección y análisis de datos, se ha aplicado el *Compromiso de Conducta Ética* y el *Consentimiento sobre la protección y uso de datos* suscritos por el evaluador en cumplimiento de estándares y buenas prácticas internacionales. Todas las personas participantes, informantes y encuestadas se han mantenido anónimas y los hallazgos empleados exclusivamente para el análisis evaluativo.

Los métodos de recolección de datos e información referidos han abarcado los siguientes aspectos:

- **Revisión documental:** Información secundaria suministrada por la DIGEPRES, las UE y el MEPyD, además de la recabada durante las entrevistas con los diferentes grupos de interés (audiencia) y la investigación propia. Se ha revisado, entre otros: (i) documentos de diseño del Programa; (ii) reportes e informes de ejecución físico y financiera; (iii) registros de apoyo psicológico y entrega de *kits* nutricionales; (iii) documentos de política, planes y estrategias; (iv) protocolos y narrativas del Programa; (v) estudios adelantados por el sector, organizaciones independientes de la sociedad civil (en particular el Observatorio TB); (vi) publicaciones académicas indexadas, como las desarrolladas por la Comisión Lancet (2023) y publicaciones y reportes de la OMS.
- **Misión de país:** El evaluador llevó a cabo una misión a República Dominicana para realizar entrevistas con informantes clave, entrevistas grupales, tres grupos focales y una visita a un establecimiento de salud. Los participantes incluyeron a la DIGEPRES, MEPyD, programa Supérate, MISPAS, SNS y sus equipos nacionales y descentralizados (SRS, DPS/DAS). Así mismo se entrevistó a representantes de asociaciones sin fines de lucro (ASFL) que conforman el Observatorio TB, sociedades médicas de neumología, pediatría y neumología pediátrica y a un representante de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Dadas las restricciones de tiempo y el carácter ejecutivo de la evaluación, esta no incluyó desplazamientos al territorio. Alternativamente, se realizaron tres grupos focales con representantes de las DAS, DPS y SRS. Se realizó una visita al Hospital Ralma (primer nivel) en el Distrito Nacional, donde se entrevistó al equipo de trabajo del Programa y al director del hospital, además de cotejar aspectos operativos, de equipamiento e infraestructura a través de la **observación directa**.

- **Entrevistas semiestructuradas:** Las entrevistas aplicadas durante la misión de país fueron semiestructuradas, con base en las preguntas de evaluación descritas en la sección 1.2 (pág. 29). Estas se utilizaron para complementar y validar la información recopilada a través de la revisión documental, identificando a su vez nuevas fuentes de información. (Ver Anexo 5. Listado de entrevistas y grupos focales realizados en la misión de país).

Las entrevistas permitieron explorar y entender las perspectivas de los informantes sobre temáticas del desempeño del Programa cubiertas en los criterios y aspectos objeto de evaluación. Se indagó con base en su conocimiento y experiencia, generando reflexiones sobre la operación del Programa, sus resultados, lecciones, aprendizajes y recomendaciones de mejora para la ejecución en progreso. Se aplicaron los lineamientos desarrollados por Boyce y Neale (2006) para su realización.

- **Grupos focales**

Los grupos focales se adelantaron con representantes clave de las DPS, DAS y SRS, un grupo homogéneo por cada instancia, si bien con capacidades y retos diferenciados, dada su dispersión y características del territorio. Cada grupo contó con ocho o diez participantes y su desarrollo permitió profundizar sobre factores determinantes en el éxito del Programa en el territorio relacionados con (i) su capacidad operativa; (ii) conocimiento y acceso a la población objetivo; (iii) calidad de los bienes y servicios generados y provistos por el Programa; (iv) focalización; (v) equidad, y (vi) principales logros y retos en la ejecución del Programa en su jurisdicción. Se aplicaron las técnicas y los procedimientos específicos recomendados por Krueger y Casey (2015).

- **Encuestas**

Debido al carácter ejecutivo de la evaluación, esta no incluyó un operativo de campo con su respectiva prueba piloto para realizar una encuesta presencial directa en las provincias focalizadas. Alternativamente, se realizó una encuesta en línea dirigida a los beneficiarios y otra a los trabajadores de la salud vinculados al Programa en los establecimientos de salud en el territorio. Las encuestas contenían preguntas cerradas con opción múltiple (escala 1-5) para estandarizar su análisis estadístico. El SNS apoyó al evaluador en la identificación de la lista potencial de personas a ser encuestadas y posterior logística de contacto para asegurar una tasa de respuesta satisfactoria. La encuesta se centró en profundizar sobre los criterios evaluativos de: (i) calidad del Programa, (ii) equidad, (iii) efectividad, y (iv) eficacia, con base en las preguntas de la evaluación.

- **Análisis estadístico y econométrico** de datos históricos disponibles en la base SIOE y el Registro Nacional de TB-DR. Se analizó la información de desempeño correspondiente a los productos y resultados del Programa para apoyar la validación de efectividad del mismo y robustez de la hipótesis de atribución contenida en su modelo lógico y, además, se analizó la información cuantitativa para tener una visión comprehensiva de la población objetivo en el período de ejecución del Programa (2020-2023).

Con el objetivo de analizar el grado de influencia de las diferentes variables de la base SIOE sobre el resultado inmediato del Programa, se diseñó un modelo probit. En este se analizaron las relaciones entre las características de los pacientes y la variable de resultado “condición de egreso”, gracias a lo cual se obtuvo el nivel de probabilidad del evento seleccionado. El modelo no pudo incorporar la información de apoyo psicológico ni de apoyo nutricional a través de los *kits* respectivos, debido a que estas bases presentan deficiencias de registro y baja calidad de los datos.

1.4. Triangulación

La información cuantitativa y cualitativa registrada a través de los diferentes instrumentos se trianguló para efectos de contraste, síntesis y validación. La triangulación articuló e integró los hallazgos entre las diferentes estrategias de recolección de datos, fundamentando así el análisis para cada criterio y aspecto específico de evaluación. Este análisis se consolidó de manera exhaustiva en la sección 0 Resultados (pág. 37ss).

De otra parte, el proceso seguido se sintetizó en la matriz de diseño, relacionando para cada criterio: (i) métodos de recolección, (ii) fuentes de información, (iii) instituciones o grupos de interés consultados, y (iv) instrumentos de recolección de información empleados. (Ver Anexo 1. Matriz de diseño pág. 102).

1.5. Estimación del desempeño del Programa

El análisis evaluativo fundamentó las calificaciones para cada criterio, las cuales están consignadas en una tabla síntesis de desempeño como la descrita a continuación.

Tabla 8: Síntesis del desempeño programático

Criterio	Buen desempeño	Desempeño suficiente	Desempeño insuficiente	Desempeño No demostrado
Efectividad	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Sostenibilidad	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Eficiencia	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Eficacia	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Calidad	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente

Criterio	Buen desempeño	Desempeño suficiente	Desempeño insuficiente	Desempeño No demostrado
Equidad	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
M&E	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Gestión Adaptativa y del Riesgo	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Alineación	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Coordinación	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente
Arreglos Institucionales	Resultados positivos y significativos (puntuación>90 %)	Resultados positivos con algunas debilidades (puntuación entre 60 % y 90 %)	Resultados insuficientes o debilidades (puntuación<60 %)	Programa con información insuficiente

Fuente: Elaboración propia.

1.6. Conclusiones, hallazgos y recomendaciones

A partir de los pasos anteriores se elaboraron conclusiones por cada criterio y un conjunto respectivo de hallazgos y recomendaciones a nivel de aspectos específicos. Estos se consignaron en la tabla de conclusiones, hallazgos y recomendaciones (CHR).

Una vez sean validadas, las recomendaciones acogidas por el Comité de Evaluación se especificarán en un conjunto de aspectos susceptibles de mejora (ASM). Los ASM se llevarán a planes con compromisos específicos y responsables de su cumplimiento a ser suscritos entre DIGEPRES y las UE.

1.7. Audiencia

La evaluación realizada está dirigida a:

- a) La DIGEPRES, autoridad presupuestaria y supervisora de los PPor.
- b) El MISPAS y el SNS, principales responsables sectoriales de la ejecución del Programa.
- c) Programa Supérate, ejecutor operativo y responsable de la iniciativa respectiva de la Presidencia de la República para la superación de la pobreza.
- d) Los equipos humanos relacionados con la conducción y ejecución del Programa en las entidades referidas, los SRS, DPS/DAS y establecimientos de salud de la Red Pública.
- e) El MEPyD, autoridad de planificación y desarrollo, a cargo de la END 2030 y el PNPSP.
- f) Actores estatales y no estatales (agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales como el Observatorio TB y demás grupos de interés de sociedad civil.
- g) La OMS y demás organismos de cooperación internacional que apoyan o participan en la Estrategia Fin de la Tuberculosis (END-TB).
- h) Comunidades y beneficiarios que acceden a los servicios prestados por el Programa.

1.8. Cumplimiento de estándares éticos y lineamientos de protección de datos

En el desarrollo de la evaluación se aplicó el *Compromiso de Conducta Ética* y el *Consentimiento sobre la protección y uso de datos* suscritos por el evaluador en cumplimiento de estándares y buenas prácticas internacionales, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Todas los participantes, informantes y encuestados han sido anónimos, y los hallazgos, empleados exclusivamente para el análisis evaluativo.
- A los participantes en la evaluación se les informó sobre el propósito del ejercicio y la información recopilada de los informantes se mantendrá confidencial.
- Respeto a los derechos de las personas e instituciones. Se otorgó a los informantes, la oportunidad de participar voluntariamente manteniendo su anonimato, y de tomar una decisión independiente de participar sin presión o temor a sanciones (consentimiento/asentimiento informado).
- Respeto a las identidades y sensibilidades culturales. Se ha mantenido el respeto hacia las diferencias en etnias, culturas, creencias religiosas, género, discapacidad y edad.

- Responsabilidades y obligaciones profesionales del evaluador. El evaluador ha ejercido un juicio independiente y operado de manera imparcial.

Resultados

1.9. Efectividad

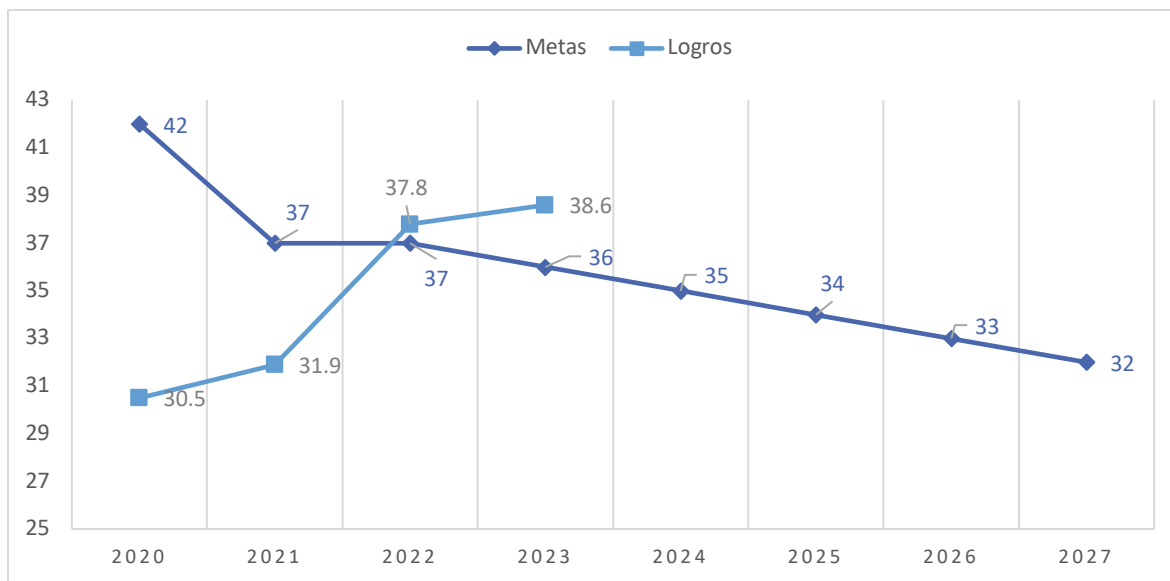
1.9.1. Avance en el logro de resultados

¿El Programa está logrando cumplir las metas de resultados esperados? ¿Qué factores han contribuido o dificultado su logro?

Resultado final

El resultado final del Programa es *Disminuir la incidencia de la TB*, medido a través de la tasa de incidencia de tuberculosis por 100,000 habitantes. Tal y como se aprecia en el Gráfico 2. Para el año 2023 la meta definida de la tasa fue de 36 casos por cada 100,000 habitantes y el logro alcanzado (preliminar) de 38.6 (SNS, 2024a). Para el año 2027 se espera alcanzar una tasa de 32 casos por cada 100,000 habitantes (DIGEPRES, 2024). Cabe aclarar que estos valores corresponden a las regiones focalizadas progresivamente por el Programa, alcanzando la cobertura nacional a partir del año 2024.

Gráfico 2: Resultado final del Programa - tasa de incidencia en regiones focalizadas



Fuente: Elaboración propia con datos de SNS (2024a) y DIGEPRES (2024).

Nota: Valor del logro 2023 es preliminar.

El comportamiento observado en la tasa de incidencia obedece a dos factores centrales. En primer lugar, la pandemia por COVID-19 implicó una caída importante en la incidencia notificada por el efecto de choque de la emergencia sobre el sistema de salud y la población, lo cual conllevó a restricciones considerables en la prevención, detección y atención. La tasa de incidencia notificada del país pasó de

32.97 en 2019 a 23.18 en el 2020 (ver Tabla 9). En el año 2020, el nivel de detección cayó en 22.8 % con respecto al 2019 hasta un mínimo histórico, al igual que la cobertura del tratamiento que cayó en 23 %. A esto se agrega el nivel relativamente bajo de avance en materia de prevención acentuado por la pandemia, en especial en cuanto a la cobertura del tratamiento preventivo (TPT).

De acuerdo con la OMS (2024), es probable que esta situación (análoga a nivel regional y global) de caída sensible en la detección, diagnóstico y tratamiento, conjugada con el deterioro en los determinantes sociales de la enfermedad por causa de la crisis económica y social experimentada, se haya traducido en un incremento en la transmisión. De esta forma, a medida que la infección fue conllevando al desarrollo de la enfermedad se ha ido presentando un incremento en la incidencia notificada reciente. Esta ha alcanzado una tasa de incidencia nacional de 36.08 en 2022 y preliminar de 39.8 casos por 100 mil habitantes en el 2023, de acuerdo con MISPAS (2024b).

Tabla 9: Situación de la TB - Algunos indicadores prioritarios en República Dominicana 2017-2022

República Dominicana	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tasa de incidencia estimada	45,8	45,4	41.8	41.5	42,5	43
Tasa de incidencia notificada	36.17	35.83	32,97	23.18	30.5	36.08
Casos estimados	4,900	4,900	4,500	4,600	4,700	4,800
Casos notificados	3,851	3,857	3,588	2,619	3,374	4,051
Nivel de detección	78.6 %	78.7%	79.7 %	56,9%	71,8%	84.4 %
Cobertura de tratamiento TB	79 %	79 %	80 %	57%	72%	84 %
Uso de pruebas rápidas recomendadas por OMS	4 %	7 %	40 %	59%	75%	77 %
Cobertura de pruebas de sensibilidad a drogas	19 %	25 %	47 %	73%	85%	89 %
Cobertura de investigación de contactos	nd	nd	51 %	41%	57%	55 %
Cobertura de tratamiento preventivo de la TB: VIH	26 %	28 %	4 %	nd	nd	9 %
Cobertura de tratamiento preventivo de la TB: menores de 5 años	nd	nd	42 %	65%	nd	35 %
Porcentaje de contactos del hogar de casos de TB confirmados bacteriológicamente y que están recibiendo tratamiento preventivo TB	0 %	0 %	0 %	2.2 %	0 %	1.2 %

Nota: nd = no disponible.

Fuente: Elaboración propia a partir de (OPS, 2024) [Situación de la Tuberculosis en las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud \(paho.org\)](#) y (OMS, 2024) [google app](#).

El otro factor que explica el incremento de la tasa de incidencia se deriva de los esfuerzos sistemáticos de las instituciones de salud, iniciados antes de la pandemia y acelerados a medida que la emergencia se fue superando, especialmente en materia de detección y diagnóstico de la enfermedad en el país. Al respecto, la Tabla 9 evidencia el aumento sostenido de la cobertura de pruebas moleculares rápidas recomendadas por la OMS y de las pruebas de sensibilidad, conjugado con el desarrollo de estrategias de búsqueda activa en poblaciones vulnerables. Todo lo anterior ha incidido lógicamente en el incremento de la incidencia notificada, destacándose la reducción en la brecha de detección hasta el 15.6 % para el año 2022.

Dada la confluencia de los dos factores descritos, para lograr las metas de reducción de la tasa de incidencia para el período 2024-2027 del Programa, se debe mantener la senda progresiva en la cascada de atención, logrando reducciones sucesivas de la brecha de detección, incremento en el diagnóstico rápido y cobertura del tratamiento (TDO) oportuno y adecuado (el cual alcanzó un 84 % en 2022) con mayores tasas de éxito y la profundización del modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH. A su vez, es prioritario incorporar la prevención de la TB de manera integral en el programa, adoptando las recomendaciones de la OMS en la materia.

Estas intervenciones son necesarias, pero no suficientes, al considerar la influencia de los determinantes sociales sobre el resultado final programático. Ello implica la concurrencia de otras intervenciones de política y programáticas sectoriales e intersectoriales, e incluso de cooperación binacional para la atención de personas migrantes, dirigidas a reducir la pobreza e incrementar el bienestar social de la población vulnerable, con atención especial en los grupos de riesgo, dada su mayor exposición a la TB (Moutinho, 2022). Los objetivos del país en el marco de la estrategia END-TB requieren de dicho abordaje, más si se considera que la meta del Programa establecida de 34 casos por cada 100,000 habitantes para la tasa de incidencia del año 2025 es superior al hito de la estrategia END-TB para ese año, correspondiente a 27.4 casos, y escala el reto consiguiente de alcanzar la tasa de incidencia de 5.5 para el año 2035.

Resultados intermedios

Los resultados intermedios del Programa apuntan a un aumento en el éxito del tratamiento de los pacientes con TB, especificando los pacientes con TB sensible, multi-drogorresistente (TB-RR/MDR) y los pacientes coinfectados con VIH (TB/VIH), a saber: (i) *aumentar el éxito de tratamiento de los pacientes con TB sensible*, (ii) *aumentar el éxito de tratamiento de los pacientes con TB-RR/MDR*, (iii) *aumentar el éxito de tratamiento de los pacientes TB/VIH*. El resultado se mide a través de tasa de éxito del tratamiento a la tuberculosis en cada caso. Su expresión es de porcentaje de pacientes que completan el tratamiento, con la condición de egreso terminado o curado sobre el total de pacientes en una cohorte anual [ver ficha técnica en DIGEPRES (2024b)].

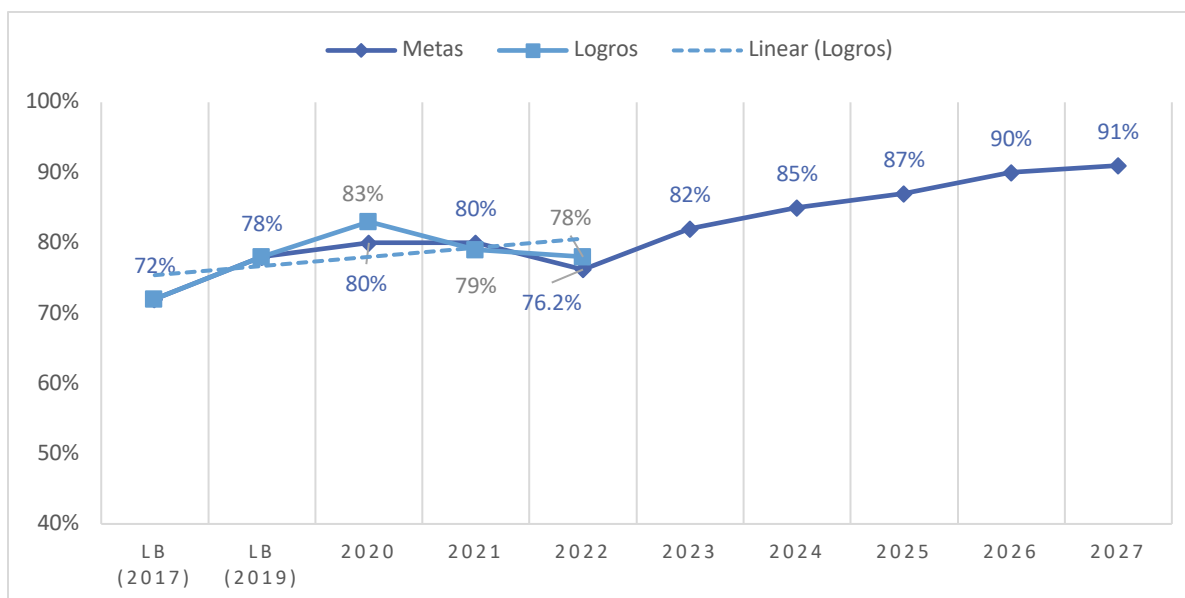
Tasa de éxito TB-sensible

En el Gráfico 3 se aprecia un desempeño satisfactorio con respecto a las metas definidas para el período 2020-2022 en las regiones focalizadas, con una tendencia ligeramente positiva al considerar los valores de línea base (LB) del Programa². Sin embargo, si se toma la meta de 2027 de 91 %, en correspondencia con el nivel recomendado por la OMS de 90 % para este indicador prioritario, se requiere un esfuerzo de incrementar en 13 puntos porcentuales (p.p.) el logro con respecto al nivel del año 2022.

Por otra parte, al comparar las metas del Programa con las definidas en el *Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2022-2025* (PERNT), llama la atención que para los años 2021-2024, el Programa definió metas inferiores, aun siendo el PERNT nacional y el Programa focalizado. Esto es especialmente notorio en el año 2022 (MISPAS, 2022b en que la meta del Programa fue de 76.2 % frente a un 83 % definido en el PERNT (ibid.). Los logros del Programa para los años 2021 y 2022 fueron igualmente inferiores a las metas de dicho Plan. No obstante, para el año 2025, la meta de 87 % es coincidente con el PERNT y consistente con el nivel de éxito esperado en el marco de la END-TB.

² El año 2023 no se ha incluido, ya que la cohorte respectiva al momento de la evaluación registraba cerca del 33 % de casos sin condición de egreso.

Gráfico 3: Tasa de éxito TB-sensible



PERNT 2022-2025	2021	2022	2023	2024	2025
Metas tasa de éxito TB-sensible	82 %	83.0 %	84 %	86 %	87 %

Fuente: Elaboración propia con datos de SNS (2024a), DIGEPRES (2024) y MISPAS (2022b).

Al considerar que la relación entre la tasa de éxito y la tasa de perdidos (resultado inmediato del Programa) es inversa y determinante, llama la atención el hecho de que no se lograron las metas de perdidos de TB-Sensible entre 2020 y 2022 y sí las de tasa de éxito (ver Gráfico 6, pág. 43). Esto confirma el punto anterior e indica a la vez, una posible subestimación de metas en el éxito esperado del tratamiento. Dicha limitante se supera progresivamente en la estimación de las metas para los próximos cuatro años.

En síntesis, si bien se observa una ligera tendencia progresiva en el período 2020-2022, alcanzar la meta de 91 % en el año 2027 implica un reto considerable para el Programa en los próximos cuatro años. Para lograrlo se debe fortalecer las estrategias de intervención de baja adherencia y consolidar la senda progresiva observada en detección y diagnóstico rápido; con especial atención en la población vulnerable y grupos de riesgo quienes presentan los menores niveles relativos de éxito en el tratamiento (MISPAS, 2023).

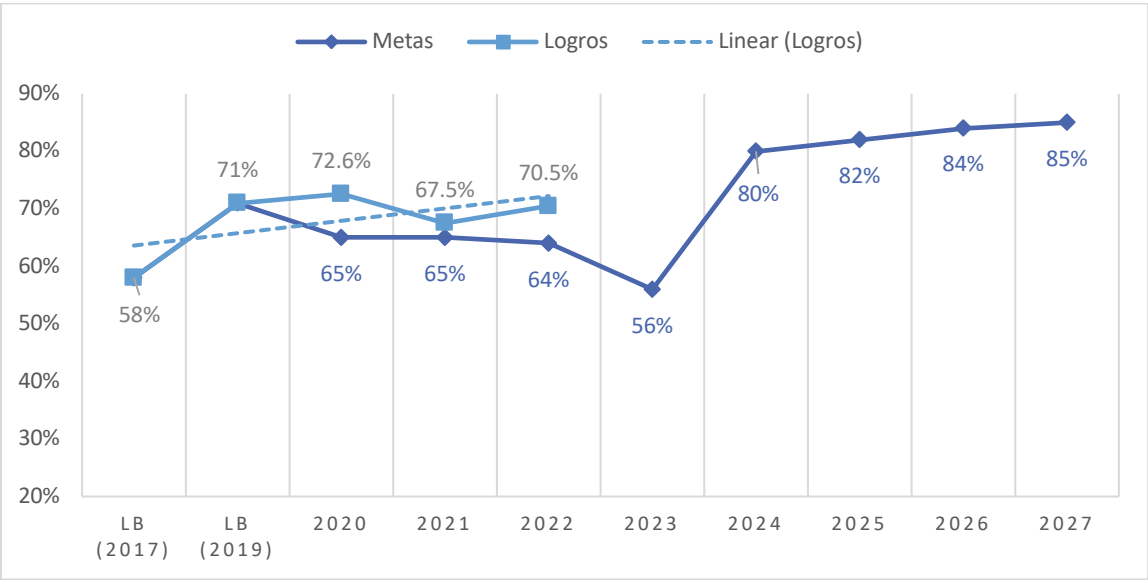
Tasa de éxito TB-RR/MDR

La tasa de éxito de TB-RR/MDR fue superior a las metas definidas en todos los años del período 2020-2022 (Gráfico 4) en las regiones focalizadas. Si bien tuvo una reducción en el 2021, su tendencia fue positiva al considerar los valores de línea base. Este comportamiento evidencia el progreso que se ha venido logrando gracias a la adopción de las buenas prácticas recomendadas por la OMS. Entre estas, la implementación de pruebas moleculares rápidas, pruebas de sensibilidad y tratamientos de última generación, conjugadas con las demás intervenciones de adherencia del Programa y el desarrollo de estrategias de búsqueda activa en poblaciones vulnerables.

A pesar de este avance, el nivel de éxito de 90 % esperado por la OMS sigue siendo un reto considerable que implicará un incremento cercano a los 19 p.p. con respecto al logro del año 2022, teniendo en cuenta que esta cohorte sigue abierta con un 4.1 % de los casos sin definir.

Si se toman las metas nacionales de éxito del PERNT para tuberculosis drogorresistente (TB-DR) como proxy, se aprecia que las metas del Programa son superiores, excepto para 2022 y 2023. La meta programática de 2023 rompe la progresión bruscamente, sin que se comprenda el sustento técnico de esta proyección, en sentido inverso a la tendencia de logros alcanzados.

Gráfico 4: Tasa de éxito TB-RR/MDR



PERNT 2022-2025	2021	2022	2023	2024	2025
Metas tasa de éxito TB-DR	60 %	70.0 %	75 %	78 %	80 %

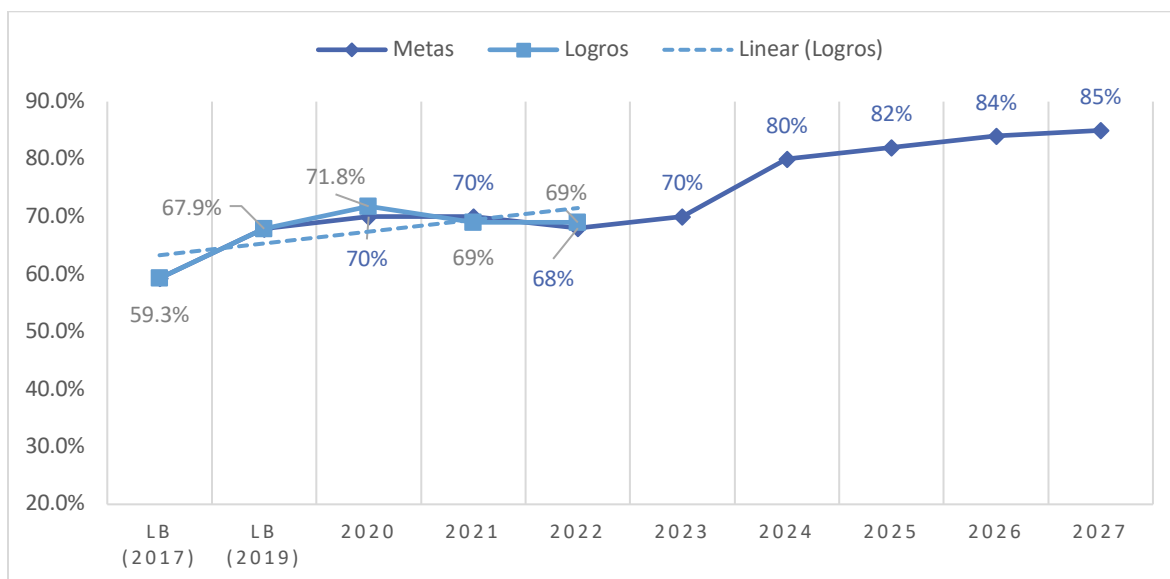
Fuente: Elaboración propia con datos de MISPAS (2024), SNS (2024a), DIGEPRES (2024) y MISPAS (2022b).

Las proyecciones para los años 2024-2027 vuelven a ser consistentes con la progresión y el sentido esperado en el PERNT y, en mayor medida, con la END-TB. El incremento esperado, como se ha indicado, es retador con respecto al año 2022 y requerirá profundizar la cobertura y el alcance de las buenas prácticas hasta ahora implementadas.

Tasa de éxito coinfectados TB/VIH

La tasa de éxito del tratamiento de los pacientes coinfectados TB/VIH ha venido registrando una tendencia ligeramente positiva con valores cercanos a los definidos en las metas programáticas. No obstante, y al igual que en el caso de la TB sensible, estos logros se han dado aun sin alcanzar las metas respectivas de tasa de perdidos, sugiriendo una posible subestimación de metas. Ello va a implicar un incremento de alrededor del 11 % en el nivel de éxito para la cohorte del 2024. La meta estimada para el 2027, como en los demás indicadores, se acerca al nivel esperado de la END-TB.

Gráfico 5: Tasa de éxito coinfectados TB/VIH



Fuente: Elaboración propia con datos de SNS (2024a) y DIGEPRES (2024).

A este respecto, a pesar de que la PERNT no registró esta tasa en sus resultados principales, sí priorizó el Modelo Integrado TB/VIH que ha venido siendo aplicado por el Programa. Se destacan, la cobertura de la prueba VIH en casos de TB, que alcanzó un 94 % en 2022, la cobertura de la terapia antirretroviral (ARV) de 88 % y la de terapia preventiva con Cotrimoxazol (TPC), del 86 %. Todas igualmente presentando tendencias positivas marcadas con respecto al año 2019. En contraste, la tasa de detección TB/VIH aun es relativamente baja, con un 69 % para 2022 (MISPAS, 2023, pág. 16) al igual que la cobertura de la terapia preventiva de la TB (TPT), que registró 23 % en el 2022 (ibid. pág. 54). Por ende, retos críticos a superar en los próximos años en desarrollo del Modelo Integrado, junto con las intervenciones de adherencia del Programa para alcanzar las metas planteadas. Se resalta que la proporción de coinfectados TB/VIH ha sido superior al 20 % en los últimos años, con un registro parcial cercano al 22 % para el 2023 (SNS, 2024a), lo cual evidencia el significado de este grupo objetivo para alcanzar los resultados esperados de país.

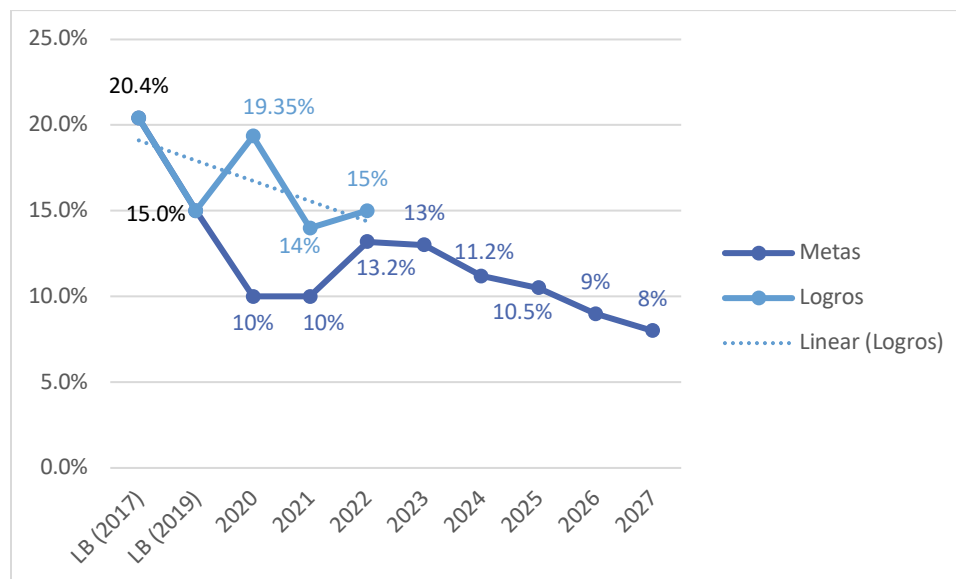
Resultados inmediatos

Los resultados inmediatos del Programa apuntan a mejorar la adherencia al tratamiento de la TB para evitar aumentos de transmisión, ampliación de la resistencia a los medicamentos e incremento de la morbilidad (DIGEPRES, 2024b). En correspondencia con los resultados intermedios se especifica lo siguiente para TB sensible, TB-RR/MDR y TB/VIH: (i) *disminuir los perdidos durante el tratamiento de pacientes de TB sensible*, (ii) *disminuir los perdidos durante el tratamiento de pacientes TB-RR/MDR*, (iii) *disminuir los perdidos durante el tratamiento de pacientes TB/VIH*. El resultado se mide a través de la tasa de perdidos del tratamiento a la tuberculosis en cada caso. Su expresión es de porcentaje de casos que se pierden durante el seguimiento del tratamiento sobre el total de casos en una cohorte anual (ficha técnica ibid.).

Tasa de perdidos TB-sensible

La tendencia observada en la tasa de perdidos para TB-sensible 2017-2022 fue decreciente. Sin embargo, hasta el 2022 no se habían alcanzado las metas estimadas del Programa en las regiones focalizadas en sus tres años de operación. En el año 2022 la meta fue menos ambiciosa, al incrementarse en más de 3 p.p. con respecto al 2021; aun así, el logro no alcanzó el nivel objetivo. En consecuencia, se requiere un esfuerzo de reducción de 7 p.p. para alcanzar la meta estimada del 2027. Es de notar que las metas planteadas para 2024-2027 son consistentes con las estimadas para la tasa de éxito, y a su vez, con los niveles objetivos de la END-TB.

Gráfico 6: Tasa de perdidos TB-sensible

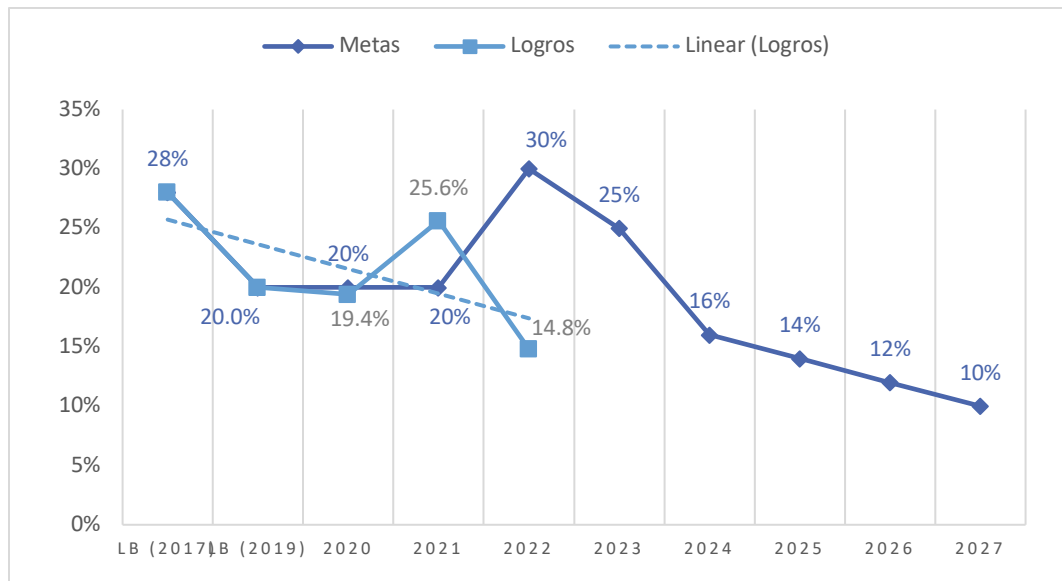


Fuente: Elaboración propia con datos de SNS (2024a), DIGEPRES (2024).

Tasa de perdidos TB-RR/MDR

La tasa de perdidos para las cohortes multi-drogorresistentes en las regiones focalizadas tuvo una tendencia decreciente en el período, con un pico particular en el año 2021 que superó la meta en 5,6 p.p., aunque al año siguiente recuperó la trayectoria previa. De hecho, para el año 2022 el nivel será inferior al 19 %, teniendo en cuenta que la cohorte está abierta con un 4.1 % de los casos sin definir.

Gráfico 7: Tasa de perdidos TB-RR/MDR



Fuente: Elaboración propia con datos de MISPAS (2024), SNS (2024a) y DIGEPRES (2024).

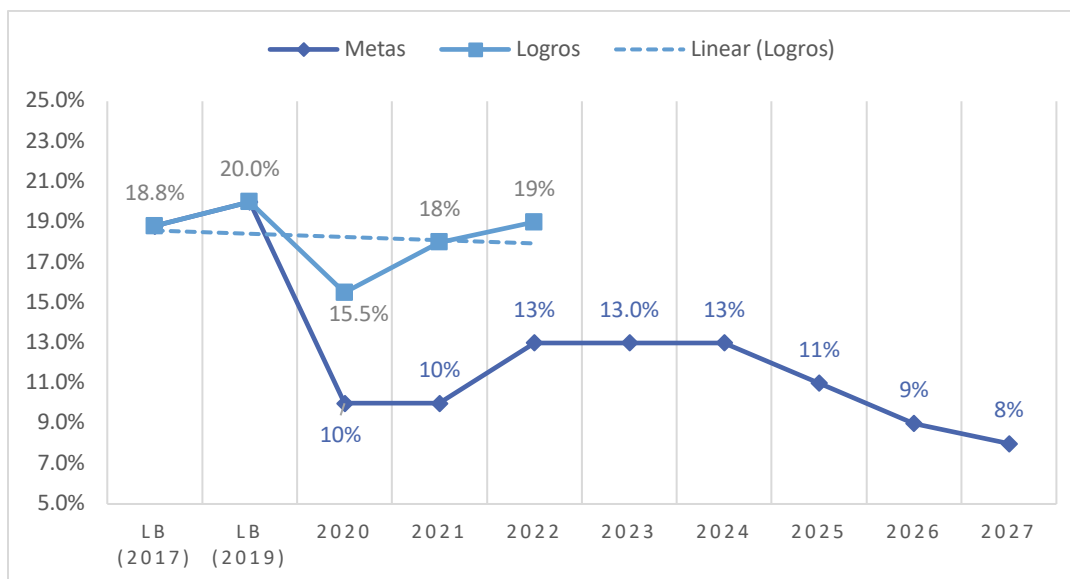
Las metas del período para 2022 y 2023 se distanciaron de la trayectoria requerida para alcanzar los niveles de éxito en el tratamiento recomendados por la OMS. Adicionalmente, la meta del año 2022 no guardó consistencia con la meta en la tasa de éxito respectiva, al representar un nivel de perdidos muy superior en el seguimiento.

En contraste, las metas 2024-2027 recuperan el sentido y nivel de esfuerzo encaminados hacia el logro gradual de las metas END-TB. El reto implicará una reducción aproximada entre 5 y 9 p.p. en la tasa de perdidos a nivel nacional, para alcanzar el 10 % en 2027.

Tasa de perdidos coinfectados TB/VIH

Los logros observados en la tasa de perdidos de pacientes coinfectados TB/VIH en las regiones focalizadas no alcanzaron las metas propuestas entre 2020 y 2022. Como se ha mencionado previamente, a pesar de este comportamiento, las metas en la tasa de éxito sí se cumplieron, apuntando hacia una subestimación de estas que se supera a partir del año 2024. El esfuerzo relativo para alcanzar las metas en los próximos años implicará una reducción de 6 a 11 p.p. a partir del 2023 y hasta el 2027, con respecto al 2022. Esto requerirá continuar la profundización del modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH de manera articulada a las intervenciones de adherencia del Programa.

Gráfico 8: Tasa de perdidos coinfectados TB/VIH



Fuente: Elaboración propia con datos de SNS (2024a), SNS (2024) y DIGEPRES (2024).

Análisis del desempeño observado en la tasa de perdidos

En primer lugar, se debe resaltar que ha habido progreso en la tasa de perdidos, logrando una tendencia decreciente durante el período. Al considerar el efecto de choque de la pandemia por COVID-19, los resultados alcanzados reflejan una alta capacidad de resiliencia del Programa y en especial las instituciones del sector salud. Sin embargo, las tendencias observadas son insuficientes para alcanzar las metas que el PERNT y la End-TB demandan para los próximos años.

A continuación, se sintetizan algunos aspectos prioritarios del desempeño observado en la provisión de productos programáticos³, los cuales han incidido en la tasa de perdidos registrada, ya que constituyen el eje de la hipótesis de atribución programática.

TDO domiciliario

El TDO domiciliario ha tenido un desempeño satisfactorio en su provisión, si bien tiene un potencial de expansión importante, ya que apenas cubre el 27 % del total de tratamientos brindados a los pacientes. Su cobertura dirigida a la población con diferentes factores de riesgo de adherencia puede incrementarse considerablemente (ver sección 1.12.3). En el modelo probit ejecutado en la presente evaluación, se encontró que un paciente que recibe el TDO domiciliario tiene una probabilidad de 3.34 % menor de abandonar el tratamiento que uno bajo la modalidad de TDO en establecimiento (ver pág. 145). A su vez, el 67 % de los equipos de trabajo encuestados consideró esta modalidad como la más efectiva de los TDO (ver pág. 120). En consecuencia, se prevé que su expansión pueda mejorar el resultado inmediato.

³ Desarrollados detalladamente en las siguientes secciones, incluyendo los resultados de las encuestas realizadas.

Además de la expansión, se debe revisar la estrategia operativa que complementa la administración de los medicamentos, tendiente a fortalecer las acciones de detección, prevención, concientización, motivación y mejoramiento del entendimiento en los pacientes y familias sobre la TB y su superación, incluyendo la reducción del estigma social de la enfermedad.

Algunos aspectos específicos por mejorar evidenciados en la evaluación incluyen:

- Dar una mayor capacitación a los equipos de campo, en especial a los promotores, sobre la atención de la TB, con énfasis en las temáticas abordadas por el Programa, cultura del servicio y seguridad y salud en el trabajo.
- Elevar los perfiles técnicos de los promotores que se contratan, requiriendo como mínimo una formación básica en salud.
- Mejorar la capacidad de los equipos de trabajo para realizar estudios de contactos, incluyendo la adopción de la aplicación [Prevent TB](#),⁴ así como su labor de concientización y educación de los pacientes y sus familiares (ver sección 1.13.4 pág. 71ss).
- Mejorar la orientación en el manejo de las RAM y la disponibilidad oportuna de los medicamentos para su atención (ver sección 1.13.2, pág. 67ss).
- El desarrollo de protocolos específicos para garantizar que los pacientes calificables sean apoyados para su afiliación efectiva a SeNaSa y a los programas sociales gubernamentales durante el tratamiento (sección 1.13.4).

Kits nutricionales

El desempeño durante el período en la entrega de *kits* nutricionales ha sido deficiente, con un cumplimiento del 44 % en las metas estimadas reportadas y del orden del 21 % al estimar los requerimientos de apoyo nutricional en las regiones focalizadas con base en el SIOE (ver 1.12.1, pág. 55ss). A ello se agrega, que la entrega se dispersó geográficamente en el país con deficiencias adicionales en términos de periodicidad y oportunidad en las diferentes jurisdicciones. En el año 2023 se empezó a corregir esta situación de manera significativa, aunque el reto sigue siendo considerable para lograr la cobertura plena de la población objetivo, garantizando los *kits* oportunamente y con la periodicidad mensual requerida por paciente para contribuir al logro de resultados del Programa. Para lograrlo, en el corto plazo se requiere optimizar los procesos de compras de los *kits* e idealmente hacer la entrega directa a establecimientos de salud.

Apoyo psicológico

El desempeño observado en el servicio de apoyo psicológico ha sido satisfactorio, con los mejores niveles de satisfacción por parte de los beneficiarios encuestados (ver secciones 1.12.1 y 1.13.2).

La focalización inicial de este servicio a través del SAT-TB fue ampliada, en razón de la demanda de los pacientes y sus beneficios percibidos. Sin embargo, se recomienda que se garantice siempre en el

⁴Ver enlace [Prevent TB](#). Esta plataforma facilita la evaluación de contactos TB en establecimientos de salud y en las comunidades a nivel domiciliario. Permite monitorear a los pacientes registrados a lo largo de los procesos de tamizaje y tratamiento preventivo. Además, la plataforma genera alertas para los proveedores de los servicios e incluye los indicadores de desempeño respectivos.

conjunto total focalizado, la inclusión de los pacientes que presenten los factores de riesgo de adherencia que justifican este servicio (así como en los demás productos).

Adicionalmente, las deficiencias de gestión y el reporte de información en las consultas psicológicas impidieron corroborar su cobertura, por lo que se recomienda la adopción de la herramienta de acceso abierto tipo [KoboToolbox](#),⁵ para llevar un registro en línea y tiempo real con GPS, de la realización de consultas psicológicas validadas por cada paciente. Se resalta que esta herramienta también aplica para la entrega periódica de los **kits nutricionales**, corrigiendo las deficiencias análogas observadas.

Otro aspecto puntual, objeto de mejora, es la remisión a consulta psiquiátrica por parte de los psicólogos de acuerdo con las encuestas realizadas a beneficiarios y equipos de trabajo. El Programa puede generar protocolos y acuerdos con estos servicios para que sean aplicados formalmente como parte de la labor de apoyo psicológico en los casos que así lo requieran.

1.9.2. Lógica vertical

¿El grado de contribución de los resultados inmediatos e intermedios hacia el resultado final es significativo? ¿La TdC del Programa es robusta? ¿El modelo lógico del Programa ha reunido las condiciones necesarias y suficientes para la producción programática conducente al logro de resultados? (diseño e implementación).

El análisis previo de avance en el logro de resultados, junto con el de eficacia presupuestal (ver 1.12.5, pág. 60 ss) indican que el diseño del Programa abordó la cascada de atención parcialmente, centrado en el tratamiento y la reducción de la tasa de perdidos sin incluir en el modelo lógico, la detección y el diagnóstico, así como la prevención. En consecuencia, el grado de influencia del Programa, y en particular de los resultados inmediatos e intermedios sobre el resultado final se limitó considerablemente en su diseño.

A su vez, si bien está ampliamente validado que las estrategias de intervención de baja adherencia tienen un grado de atribución significativo sobre la tasa de éxito, estas últimas también dependen de acciones de prevención, detección y diagnóstico rápido para garantizar tratamientos oportunos y eficaces, con especial atención en la población clave y grupos de riesgo que presentan los menores niveles relativos de éxito.

En su implementación, el Programa incorporó las dimensiones referidas, especialmente en materia de detección y diagnóstico y en menor medida de prevención, aunque de una manera que afectó la estructura programática, ya que no incluyó productos o resultados explícitos asociados de manera explícita, sino a través de actividades agrupadas o inmersas en los demás productos. Para ello se debió haber complementado el modelo lógico y marco de resultados respectivos.

En consecuencia, se requiere revisar el modelo lógico y complementar la teoría de cambio para ampliar el Programa e incorporar las dimensiones que integran la cascada de atención⁶ y prevención.

⁵ Ver [KoboToolbox](#). Esta es una plataforma gratuita de almacenamiento, gestión y reporte de data, así como gestión gerencial de proyectos usada internacionalmente para la investigación y el bienestar social. Soporta sistemas de fuente y código abierto para la acción humanitaria, el desarrollo sostenible y los derechos humanos.

⁶ De acuerdo con la OPS (2024) incluye la detección, el diagnóstico y el tratamiento.

Se recomienda agregar resultados intermedios e inmediatos y metas consistentes con la END-TB, que den cuenta de: (i) superación en la brecha de detección, (ii) incremento de la cobertura del tratamiento oportuno, y (iii) efectividad en la prevención. La estrategia de intervención debe sustentar dichos resultados, especificando productos adicionales a los existentes, en cuanto a cobertura del tratamiento preventivo, detección y diagnóstico rápido.

Los productos deben incluir las actividades asociadas, lo cual implicará revisar las actividades actualmente presentadas como el producto *Sistema Nacional de Salud fortalecido con la certificación del Sistema vigilancia antituberculosis*. De este conjunto de actividades se deberá determinar aquellas estratégicas relacionadas con la prevención, vigilancia y adquisición de los medicamentos necesarios para el tratamiento de la TB que sean vinculables al Programa. Estas deberán ser reclasificadas como actividades asociadas a productos nuevos, existentes o como acciones comunes del Programa, según se determine en la lógica vertical programática revisada. Por su parte, las actividades que no sean vinculables al Programa se deberán ubicar en las estructuras de otros programas.

1.9.3. Incentivos a la efectividad

¿Se cuenta con responsables de metas y mecanismos gerenciales de contractualización del desempeño que incentiven la efectividad?

Si bien el Programa maneja un protocolo con definición de responsabilidades en torno al mismo, este no incluye de manera formal la figura de responsable de meta sustentada en mecanismos gerenciales tipo acuerdos de desempeño, encaminados a mejorar la efectividad y eficacia. Estos mecanismos son ampliamente reconocidos por actuar como incentivos de la gestión orientada a resultados, lo que contribuye a consolidar una cultura de la efectividad. En consecuencia, se recomienda su inclusión en el Programa.

Su identificación se hace desde la alta dirección de cada UE para cada nivel de la estructura presupuestaria, definiendo responsables de meta, quienes tienen un rol de liderazgo en el seguimiento gerencial y evaluación del Programa.

En estos mecanismos, los responsables se definen desde el nivel de resultados. Para las metas respectivas, la persona determinada como responsable pertenece a un cargo de alta gerencia, pudiendo ser un directivo superior institucional de carácter estratégico. Este individuo gerencia el Programa en su conjunto en calidad de gerente programático. Es el principal interlocutor sobre el desempeño del Programa ante el Alto Gobierno, respondiendo por su alineación estratégica a las prioridades de desarrollo del país.

1.10. Sostenibilidad

1.10.1. Financiera

¿Cuál es la probabilidad de que los recursos financieros estén disponibles cuando finalice el PPor para respaldar la continuación de las intervenciones y sus beneficios?

El Programa se concibe para contribuir al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021 (PERNT) y su actualización 2022-2025, en consistencia con las metas de país trazadas en su Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030). Estas prioridades de política, a su vez, se corresponden con los compromisos de República Dominicana con la *Estrategia Fin de la Tuberculosis* (END-TB), estableciendo

metas finales para el año 2035. El PERNT cuenta con el soporte y responde al mandato institucional del MISPAS y del SNS, por lo que más allá de la finalización del Programa, por lo que la probabilidad de continuidad en los recursos financieros es total.

De otra parte, desde el año 2015 el país entró en la clasificación del Fondo Mundial de Lucha contra el VIH/Sida, la Tuberculosis y la Malaria como país de ingreso medio-alto. A su vez, en el año 2018 ratificó su compromiso de incremento del presupuesto para la PERNT en un Declaración Política de la Asamblea General de las Naciones Unidas. La reclasificación del Fondo Mundial implicó, entre otros aspectos, que el país fuese elegible para una asignación final de transición 2019-2021 (extendida hasta el 2022), a partir de la cual empezó a financiar el PERNT con recursos nacionales.

No obstante, se debe señalar que la salida de la cooperación no reembolsable de esta fuente significó, para la asignación correspondiente al MISPAS en el programa, una reducción de RD\$176 millones. Este monto había sido asignado en los años 2020 y 2021. Los recursos fueron parcialmente compensados a través del Tesoro Nacional, pero aun así el presupuesto vigente de 2023 para el MISPAS fue inferior al de 2021 en RD\$107 millones. En consecuencia, surgen interrogantes sobre la suficiencia de los recursos en el 2023 para cubrir áreas previamente abordadas en materia de vigilancia, detección y diagnóstico. Los requerimientos presupuestales de los próximos años deberán ser objeto de un análisis más detallado, como parte de la revisión de la estructura programática.

1.10.2. Marco institucional y gobernanza

¿El Programa es propiedad de instituciones gubernamentales? ¿Hay disposición de las partes interesadas para continuar con las actividades y los resultados del Programa? ¿Los marcos legales, las políticas, las estructuras de gobierno y los procesos respaldan la continuación de los resultados del Programa?

En consistencia con lo referido en materia de sostenibilidad financiera, el Programa es ejecutado por el MISPAS y el SNS respondiendo a su mandato institucional legal⁷, por lo que más allá de su finalización, el PNCT dará continuidad a los resultados, articulados a su vez al PERNT en sus próximas actualizaciones cuatrienales.

1.11. Eficiencia

1.11.1. Costeo unitario

¿El Programa ha identificado y cuantificado costos unitarios?

El MISPAS cuenta con análisis y estudios de los diferentes costos relacionados con la tuberculosis. Se destaca el estudio de *Medición del Gasto en Tuberculosis República Dominicana 2020* (MISPAS, 2023a), el cual cuenta con actualizaciones hasta el 2023. El estudio incluye estimaciones exhaustivas de los costos de operación y unitarios en materia de prevención, detección, diagnóstico y tratamiento. Cubre los costos de los kits nutricionales, de apoyo psicológico y TDO, de acuerdo con información histórica previa al diseño del Programa.

⁷ El programa Supérate es un ejecutor operativo de apoyo en la provisión de los kits nutricionales.

El referido estudio brinda una base conceptual y metodológica, de utilidad para realizar mediciones específicas de costeo unitario para el Programa, con base en la especificación exacta y ejecución observada en los tres productos en las diferentes regiones.

1.11.2. Medición costo-efectividad

¿El Programa cuenta con procedimientos para mediciones tipo costo-efectividad en su ejecución?

No se evidenció que el Programa cuente con procedimientos para mediciones tipo costo-efectividad. Sin embargo, en el MISPAS cuentan con la información, metodología y capacidades para adelantar este tipo de análisis, por lo que se recomienda promover su realización una vez se haga la revisión de la estructura programática y se cuente con un tiempo de ejecución suficiente para determinar relaciones entre el gasto realizado y los resultados obtenidos.

1.11.3. Oportunidad

¿Se identifica alguna actividad que no se esté adelantando o cuyo fortalecimiento mejoraría la eficiencia?

Las siguientes actividades se consideran relevantes para ser fortalecidas o incorporadas al Programa, con el fin de mejorar su eficiencia:

- Adelantar mediciones de costeo unitario para los tres productos programáticos, con base en la metodología y los avances logrados en el estudio de medición del gasto realizado por MISPAS (2023a), aplicados a la especificación exacta de dichos productos y su ejecución observada en el Programa. El ejercicio permitirá estandarizar los costos, mejorar las estimaciones respectivas y optimizar la asignación de recursos por unidad de producto.
- Fortalecer y formalizar las unidades técnicas regionales en TB para que manejen estándares homologados de operación, servicio e infraestructura.
- Fortalecer la capacidad de supervisión y asistencia técnica de las DPS y DAS en las regiones para mejorar así el acompañamiento, control y monitoreo al desempeño de la operación del Programa en la provisión de sus productos a los beneficiarios.

1.11.4. Redundancia

¿Se identifican productos y procesos que se llevan a cabo en la actualidad y podrían ser prescindibles o sustituidos por otros más eficaces?

- En el proceso de entrega de los kits nutricionales se detectó una limitante asociada al rol que cumplen las DPS/DAS en este. Los kits son entregados por *Supérate* a las DPS/DAS y estas a su vez, los distribuyen en los establecimientos de salud. Esta operación genera costos de transporte y almacenamiento adicionales a los incurridos por *Supérate*. Además, requiere el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad por tratarse de manejo de alimentos, los cuales no corresponden con las competencias de estas Direcciones. Alternativamente, se recomienda la distribución directa a los establecimientos bajo programaciones precisas, que permitan a los establecimientos programar adecuadamente las entregas a los beneficiarios finales. Adicionalmente, el SNS por vía de las SRS debe controlar esta operación, ya que involucra directamente al personal de campo del Programa bajo su responsabilidad. En este escenario, el rol de las DPS/DAS pasa a ser de supervisión del proceso.

- En el Programa se adelanta una serie de registros manuales de información para monitorear, controlar y reportar la entrega de *kits* nutricionales y prestación del servicio de apoyo psicológico. Esto implica esfuerzos de tiempo y dedicación considerables, así como reprocesos en su consolidación. A su vez, son vulnerables a errores y fallas de calidad. Por esta razón, en el análisis de oportunidad del criterio de eficacia, se recomienda la adopción de la herramienta [KoboToolbox](#) (ver sección 1.12.4) Esta herramienta es de acceso abierto y se puede adaptar a los requerimientos del Programa para llevar un registro en línea y tiempo real con GPS, de la entrega periódica de los *kits* nutricionales y la realización de consultas psicológicas por paciente. La herramienta incluye mecanismos de validación del paciente, visuales y automáticos, los cuales permiten llevar un control fidedigno de la provisión y su calidad. La adopción de esta herramienta u otras de este tipo disponibles es fundamental para incrementar la eficiencia en la operación del Programa al evitar el trabajo manual y reprocesos consiguientes del equipo de campo y de los funcionarios del SNS que consolidan y reportan la información de ejecución.

1.11.5. Medición de eficiencia

¿Hay indicadores de eficiencia en la operación del Programa?

En los diferentes reportes de seguimiento e informes de gestión del Programa no se evidenció el uso de indicadores en la operación con el fin de medir la productividad de los recursos utilizados en la generación de un bien o servicio. Existen ejercicios y estudios de medición del gasto con análisis de costos unitarios y otras medidas de eficiencia, pero estos no se emplean en el gerenciamiento y la gestión del Programa.

Es recomendable incorporar este tipo de indicadores hacia adelante, una vez se identifiquen los costos unitarios de los principales productos programáticos.

1.11.6. Gestión gerencial

¿Se cuenta con controles o reglas gerenciales sólidas para la toma de decisiones informada con respecto a la ejecución físico-financiera oportuna?

La información de desempeño físico-financiera es analizada en los diferentes reportes trimestrales y anuales del Programa y a partir de ello, en algunos casos se toman decisiones de asignación y orientación de la ejecución. Sin embargo, no se evidenció la existencia de procedimientos o mecanismos formales establecidos, basados en el uso de la información de desempeño para la toma de decisiones.

Este tipo de mecanismos son importantes como incentivos al desempeño y a la orientación de la relación entre la autoridad presupuestaria en su rol de asignador y la entidad sectorial, en su rol de ejecutor. Son particularmente relevantes para los programas presupuestarios orientados a resultados, siendo incorporados de manera formal al ciclo presupuestal con reglas establecidas sobre los procedimientos y compromisos de las partes para su implementación. La información de desempeño se emplea como soporte que informa los procesos de toma de decisión, siendo a su vez la base para el logro de acuerdos de desempeño encaminados a mejorar la efectividad del gasto.

Al basarse en la información físico-financiera, esta debe ser de calidad y suficiente para explicar el avance en el logro de metas de producto, bajo control de la UE e ilustrar el avance en el logro de resultados, bajo control parcial de la UE. Igualmente, implica respetar la estructura programática y las asignaciones a nivel

de productos, obras, actividades y demás partidas del gasto. De lo contrario, no se puede tener una lectura transparente del gasto en la cadena de valor programática.

1.12. Eficacia

1.12.1. Avance en el cumplimiento de metas de producción

¿El Programa ha provisto los productos oportunamente, en la cantidad y especificaciones esperadas? ¿Qué factores han contribuido o dificultado su logro?

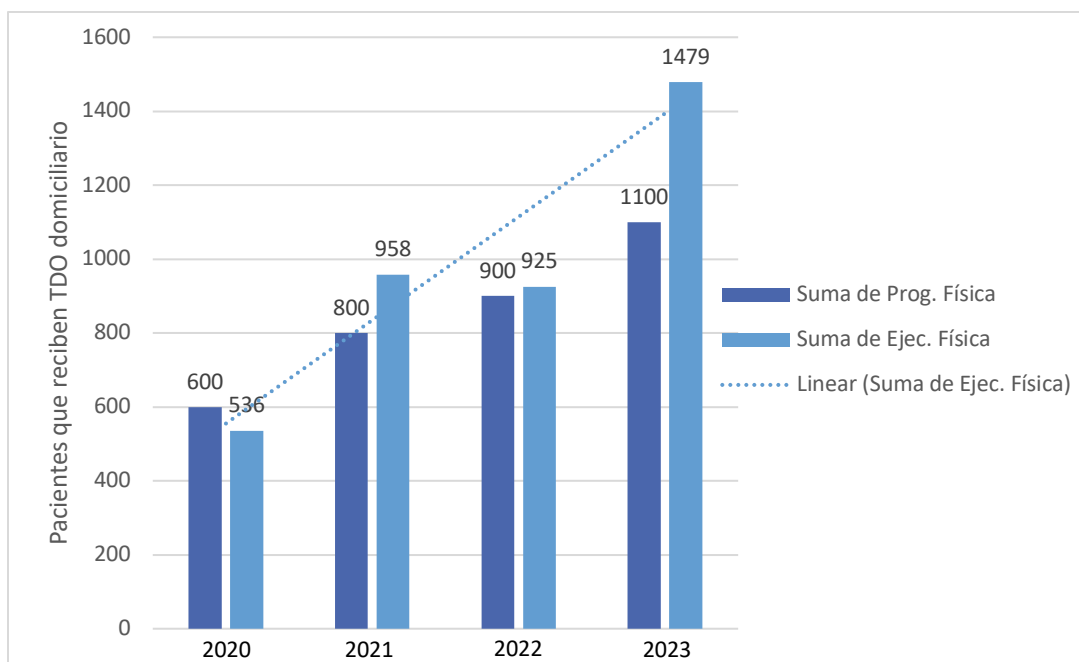
A continuación, se describe el avance en el cumplimiento de los tres productos definidos en el marco de desempeño del Programa desde su diseño. Su desempeño se ha reportado periódicamente en los diferentes reportes e informes de gestión desde el 2020. No se ha estimado ni reportado metas específicas para las cohortes TB-RR/MDR y desagregadas para los pacientes coinfectados TB/VIH en los dos tipos de cohortes. Se recomienda superar esta limitante hacia delante.

En el análisis de eficacia no se ha incluido el producto agregado al Programa en el año 2022 denominado *Sistema Nacional de Salud fortalecido con la certificación del Sistema Vigilancia Antituberculosis*. A criterio del evaluador, este corresponde a un conjunto de actividades relevantes para el Programa, como las relativas a la prevención, vigilancia y la adquisición de los medicamentos necesarios para el tratamiento de la TB. Sin embargo, estas no constituyen un producto final programático evaluable, tal y como se define en la *Guía Metodológica para el Diseño de Programas Presupuestarios orientados a Resultados (PPoR)* (DIGEPRES, 2021). Es recomendable revisar su categorización como actividades estratégicas asociables a los productos existentes, nuevos productos o ser incluidas como acciones comunes del programa o incluso, acciones comunes generales (actividades centrales), todas bajo la clasificación presupuestal del Programa (pág. 41).

TDO domiciliario

El desempeño observado en el TDO domiciliario ha sido satisfactorio. Los medicamentos del tratamiento se han suministrado de manera oportuna y a medida que el Programa ha ido consolidando sus equipos de trabajo, la eficacia se ha incrementado. Las metas se han superado en los últimos tres años, especialmente en el año 2023. El logro alcanzado indica, dado el uso del formulario SAT-TB en la focalización, una mayor frecuencia a la esperada de factores de baja adherencia que justifican esta modalidad en los pacientes. Al mismo tiempo, puede apuntar hacia una mejor receptividad a la esperada por parte de los pacientes frente a la alternativa del TDO en establecimiento.

Gráfico 9: Desempeño observado en el suministro del TDO domiciliario 2020-2023



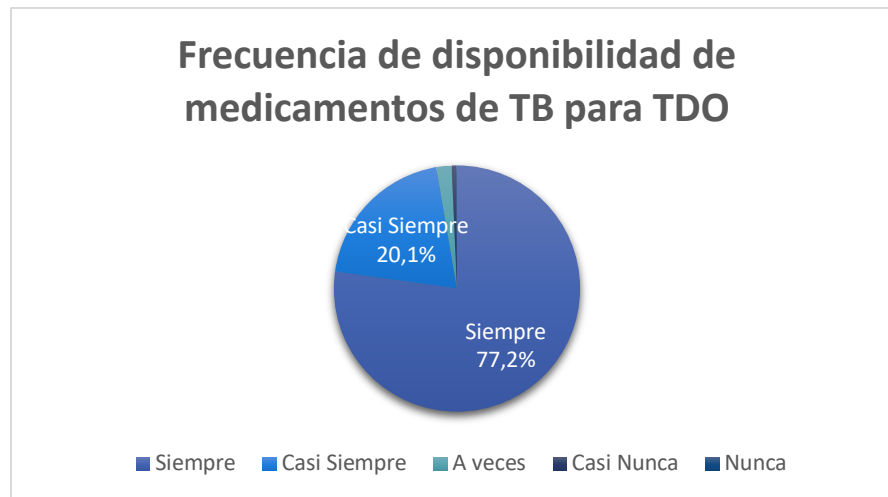
Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Hacienda (2024).

La progresión en las metas (programación física) y logros (ejecución física) ha guardado relación con la expansión geográfica gradual del programa, siendo en el 2023 muy cercana al nivel nacional, cuando solo faltaban por entrar las regiones Cibao Occidental y Central, de menor carga relativa. No obstante, se debe mejorar la estimación técnica de metas para reducir los márgenes observados con respecto a los logros.

La participación del TDO domiciliario desde el inicio del Programa en 2020 ha estado en torno al 27 % del total nacional (73 % del TDO en establecimiento), a pesar de la mayor cobertura geográfica del programa en el tiempo, lo cual apunta a un potencial de expansión significativo para esta modalidad (SNS, 2024).

La encuesta de percepción realizada a pacientes ratificó la oportunidad adecuada en el suministro del tratamiento. En esta, el 96.6% de pacientes en tratamiento (PET) y el 97.2 % de pacientes que dijeron no estar en tratamiento (PNT), afirmaron haber recibido el tratamiento sin falta (todos los días que debían tomarlo). Frente a esta pregunta en la encuesta realizada a los equipos de trabajo, el 77 % de los encuestados dijo que los medicamentos siempre estaban disponibles cuando se necesitaban y un 20.1 % casi siempre. Esta respuesta indica posibles limitantes menores de oportunidad en el suministro, a observar en la programación de compras y distribución y así garantizar la disponibilidad permanente de los tratamientos.

Gráfico 10: Frecuencia de disponibilidad de medicamentos de TB para TDO

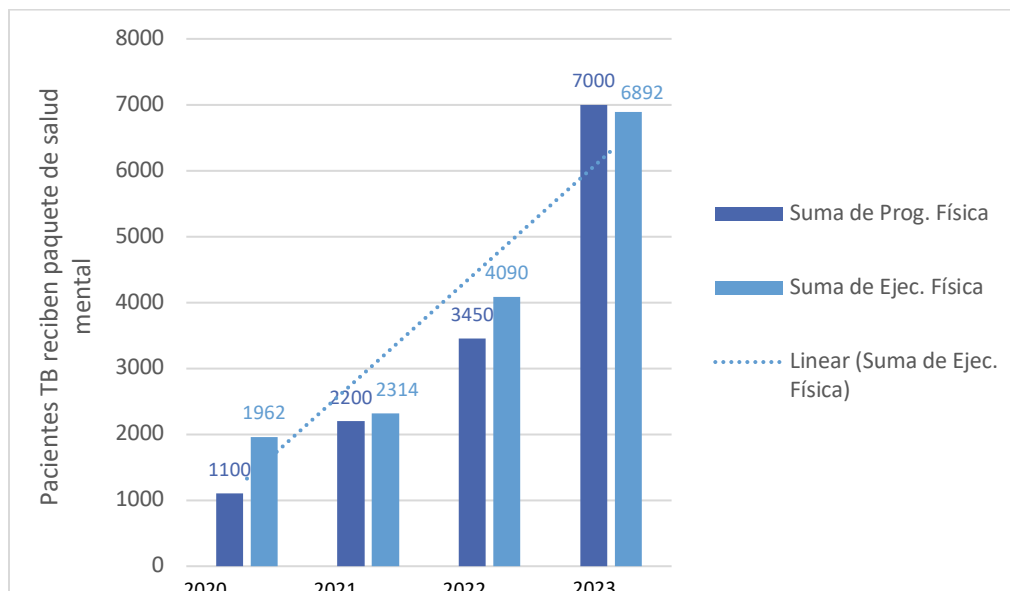


Fuente: Encuesta equipos de trabajo; elaboración propia.

Apoyo psicológico

El desempeño observado en el servicio de apoyo psicológico ha sido satisfactorio. Tras un primer año en el que la meta casi que su duplicó, se han cumplido las metas anuales en el período. El crecimiento en la atención ha sido acelerado, reflejando la expansión geográfica y la ampliación de la focalización inicial del Programa hasta alcanzar una cobertura nacional en el año 2023.

Gráfico 11: Desempeño observado en el suministro del apoyo psicológico 2020-2023



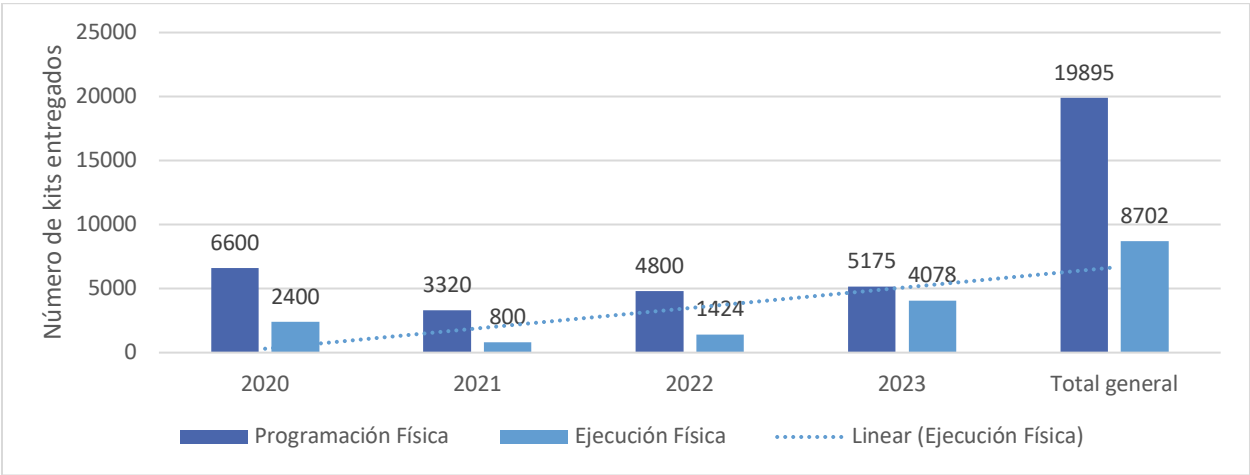
Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Hacienda (2024).

El servicio, que consta de un paquete de tres consultas a partir del diagnóstico, más consultas adicionales si se presenta alguna condición psicológica de atención en el paciente, se ha brindado de manera oportuna y completa. En la encuesta realizada el 94.4 % de los PET afirmó que el tiempo de la consulta psicológica estaba bien, es decir, no era muy larga ni tampoco muy corta. En el caso de los PNT, este porcentaje fue de 89.9.

Kits nutricionales

El desempeño en la entrega de *kits* nutricionales durante el período analizado ha sido deficiente, con un cumplimiento del 44 % en las metas estimadas reportadas y del orden del 21 % al estimar los requerimientos de apoyo nutricional en las regiones focalizadas con base en el SIOE (Ministerio de Hacienda, 2024)⁸. Este bajo nivel fue consecuencia de las dificultades en los procesos de compras experimentadas por el MISPAS durante los dos primeros años de ejecución, las cuales llevaron a transferir la responsabilidad durante el año 2022 al programa *Supérate*, de la Presidencia de la República. La decisión se sustentó en la mayor capacidad operativa probada y la plataforma de acción territorial de *Supérate*, que facilitaban la logística y el proceso de entrega a los beneficiarios, aunque aún mediado por las DPS hasta su entrega final a los pacientes. Una vez transferido el proceso plenamente durante el año 2022, se logró, para el año 2023, un nivel de cumplimiento del 79 % en la meta anual de *kits* entregados, muy superior a los años previos.

Gráfico 12: Desempeño observado en el suministro de kits nutricionales 2020-2023



Fuente: Elaboración propia con base en Ministerio de Hacienda (2024).

Las metas para el período, definidas en términos de número de *kits* entregados, se subestimaron, al considerar que, de acuerdo con el diseño del Programa, cada paciente seleccionado recibiría un *kit* mensual durante la duración de su tratamiento. Al tomar como referencia el registro de requerimiento de apoyo nutricional del SIOE (SNS, 2024) en las regiones focalizadas durante el período 2020-2023 para los pacientes TB-sensibles, se estima que se debió haber proyectado más de 38 mil *kits* como meta total⁹. Este monto casi duplica los 19,895 *kits* programados para el período, aun sin contar los pacientes de las

⁸ La ejecución física del año 2023 reportada al SIGEF es 3,483 kits (corte 2/12/2024). Este dato se ajustó con la información enviada por el programa *Supérate* (2024).

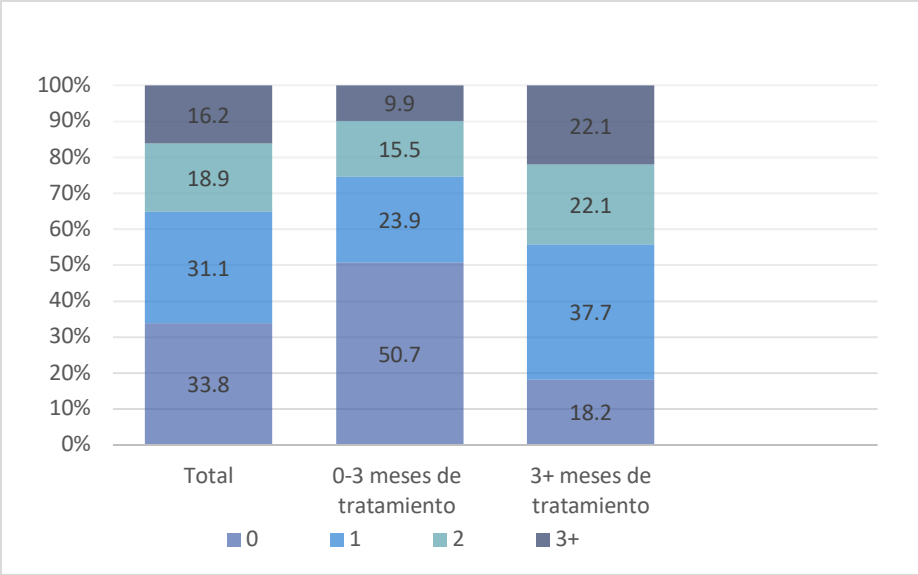
⁹ Bajo un cálculo promedio de 6 *kits* por paciente para cada cohorte 2020-2022 y de 3 *kits* para la cohorte 2023.

cohortes TB-RR/MDR. A esta limitante se suma el hecho de que los *kits* no se entregaron en correspondencia con la focalización geográfica del Programa. Su entrega se dispersó en las ocho regiones del país durante el período, con una concentración del 44 % de los *kits* en la Región Metropolitana, de acuerdo a los registros de un informe realizado por MISPAS en el presente año (2024d).

Los grupos focales realizados con los SRS, DPS y DAS coincidieron en señalar deficiencias en la periodicidad y cantidad de *kits* frente a las necesidades de los pacientes en sus jurisdicciones¹⁰. A su vez, la encuesta a beneficiarios corroboró el déficit observado en los *kits* entregados. En esta, el 66.2 % de los PET señaló que había recibido al menos un *KIT* nutricional (33.8 % no había recibido) y un 96 % había recibido menos de seis. En el caso de los PNT un 60.5 % manifestó haber recibido al menos un *KIT* nutricional (39.5 % no recibió) y el 90...8 % menos de seis.

Al diferenciar aquellos pacientes (PET) que llevaban de 0 a 3 meses de inicio de tratamiento de aquellos que llevaban más de 3 meses, se constató que, en el caso del primer grupo, alrededor de la mitad de los pacientes no había recibido ningún *KIT* (50.7 %), mientras que para el segundo grupo esta proporción se reducía a 18.2 %.

Gráfico 13: Distribución porcentual de número de *KITS* entregados a pacientes en tratamiento



Fuente: Encuesta beneficiarios; elaboración propia.

Nota: Diferencial de pacientes con menos y más de tres meses de tratamiento.

En síntesis, al notable déficit de *kits* entregados por paciente se sumó un efecto de atomización del producto. Es por ello altamente recomendable revisar técnicamente la estimación de metas para los próximos períodos de alcance nacional, de tal manera que se garantice el suministro del número de *kits* mensuales por paciente, acorde a la duración de los tratamientos.

¹⁰ Grupo Focal SRS realizado el 20/2/24, Grupo Focal DPS realizado el 21/2/24 y Grupo Focal DAS realizado el 21/2/24.

1.12.2. Focalización

¿Los criterios y mecanismos utilizados para seleccionar los beneficiarios son adecuados y técnicamente sustentados?

Los criterios y mecanismos de selección de beneficiarios del programa han sido adecuados y técnicamente sustentados. El modelo prescriptivo y demás elementos del diseño del Programa fueron robustos, al basarse en evidencia nacional e internacional empleada para determinar los criterios de focalización centrados en los factores de riesgo de adherencia al tratamiento y su detección [inter alia. MISPAS (2020), Ministerio de Hacienda (2020), Ambaw, F. et.al, (2018) y OMS (2023)]. Las herramientas aplicadas por las UE responden a las recomendaciones internacionales, en particular el formulario SAT-TB y su registro en el SIOE, de uso generalizado en los establecimientos de salud; así como la validación que se realiza a los pacientes drogorresistentes en el Registro Nacional TB-DR.

No obstante, se evidenciaron limitantes en la calidad de la información registrada, lo cual pone de manifiesto la necesidad de modernizar los sistemas y herramientas disponibles, ampliar su cobertura en los establecimientos de salud (actualmente de un 82 %) y fortalecer su interoperabilidad.

Un primer aspecto se relaciona con la necesidad de incorporar controles y mecanismos automáticos de parametrización y auditoría del dato en el momento del registro en el SAT-TB y el propio SIOE. Estas medidas, junto con las actividades periódicas respectivas de capacitación de los equipos de trabajo en los establecimientos de salud, mejorarán la calidad de la información. El SNS viene adelantando gestiones al respecto en el SIOE, destacándose el desarrollo del SAT-TB digital entre otros módulos en progreso (entrevistas y presentaciones SNS, realizadas el 19 de febrero de 2024).

El desarrollo del módulo TB-DR representa una necesidad altamente prioritaria, ya que actualmente el Registro Nacional respectivo se maneja en Excel. Esta limitante, además de riesgosa, compromete la eficiencia en la gestión de cohortes de pacientes de especial relevancia para el éxito del Programa.

Considerando las anteriores necesidades de fortalecimiento, es importante seguir empleando estos mecanismos de focalización para seleccionar los beneficiarios en los próximos años, apoyados en una comunicación fluida entre MISPAS y SNS sobre su uso y cobertura de los beneficiarios.

En el caso del servicio de apoyo psicológico, la focalización inicial de beneficiarios a través del SAT-TB fue ampliada en razón de la demanda de los pacientes, logros observados en su provisión y viabilidad de ampliación por economías de escala. Sin embargo, se recomienda que se garantice **siempre** en el conjunto total focalizado, la inclusión de los pacientes que presenten los factores de riesgo de adherencia que justifican este servicio. Igual consideración aplica para el DTO domiciliario y los kits nutricionales.

No obstante, como se expone en la sección 0 (pág. 84ss), se recomienda complementar los anteriores criterios basados en el SAT-TB con los factores de incremento de la probabilidad de abandono del tratamiento, estimados en el modelo probit para incluir pacientes con estas características como beneficiarios de los productos del Programa, buscando en lo posible que tengan acceso simultáneo a los tres y, en especial, al TDO domiciliario por sus ventajas relativas en términos de una menor probabilidad de abandono con respecto al TDO en establecimiento.

1.12.3. Cobertura

¿El poblacional potencial y el objetivo están claramente definidos? ¿La población objetivo está siendo cubierta adecuadamente?

Como se ha mencionado previamente, en los últimos años el país ha adoptado las mejores prácticas recomendadas por la OMS en materia de detección y diagnóstico, gracias a lo cual ha ido cerrando la brecha de detección. En consecuencia, la definición de la población potencial es adecuada, aun reconociendo diferentes retos persistentes en la materia, sumados a la necesidad de estar actualizando las tecnologías en respuesta a la evolución rápida de la enfermedad en el mundo y las recomendaciones derivadas de la OMS.

Entre los retos inmediatos se destacan: (i) fortalecimiento de la Red de Laboratorios y el Sistema Único de Transporte de Muestras (SUTMER), (ii) profundización de la cobertura en la búsqueda activa y pasiva, incluyendo el aumento de unidades móviles con equipos de última generación para llegar a zonas de difícil acceso y mejorar el cubrimiento de los centros penitenciarios, y (iii) acceso universal a pruebas moleculares rápidas y de sensibilidad, con más equipos especializados GeneXpert, así como de medios líquidos para la realización de cultivos [MISPAS (2024c) y entrevistas MISPAS 15 y 16 de febrero de 2024].

Por su parte, la definición de la población objetivo ha sido clara, gracias al empleo del formulario SAT-TB para identificar los pacientes con factores de baja adherencia.

En cuanto a la cobertura de la población objetivo por el Programa, esta ha sido variada en términos de los tres productos principales del mismo.

TDO domiciliario

El TDO domiciliario ha tenido una cobertura adecuada de la población objetivo en las regiones focalizadas hasta el momento, de acuerdo con la información analizada en el SIOE (SNS, 2024) para las cohortes de TB-sensible y a su vez corroborada por los equipos de trabajo en la encuesta (97 % de concordancia).

No obstante, el hecho de que esta modalidad represente apenas el 27 % del total de tratamientos brindados a los pacientes, apunta a un potencial de expansión dirigido a incrementar su cobertura en población con diferentes factores de riesgo de adherencia. Por ejemplo, para la cohorte de TB-sensible del año 2023 se registran en el SIOE, 535 casos con tratamiento previo anti-TB, de los cuales más del 80 % corresponde a recaídas, recuperados después del seguimiento y fracasos, tres factores de riesgo de baja adherencia que registra el SAT-TB. De este total, 135 (25 %) de los casos corresponden a la modalidad TDO domiciliario, señalando un potencial de aumento de cobertura de hasta 400 casos (ibid.).

Apoyo psicológico

En cuanto al apoyo psicológico, los reportes disponibles de desempeño para la evaluación no permitieron (salvo para períodos parciales entre 2020 y 2023) localizar a los pacientes por código de referencia del SIOE y cruzar de esta forma, las bases para corroborar la cobertura de la población objetivo en las regiones focalizadas (SNS, 2024b). Sin embargo, las revisiones realizadas de los reportes parciales que se pudieron cruzar con el SIOE, junto con la recabada en las encuestas y entrevistas, apuntan a que la cobertura ha sido adecuada. En este sentido, al revisar uno de los reportes detallados de citas psicológicas suministrados por el SNS (2024b) para los doce meses del año 2021, se localizó a 1,664 pacientes del total de 2,314 reportados en la base general del SIOE. De estos pacientes, 1,643 (98.7 %) pertenecían a las regiones focalizadas para ese año: Metropolitana, Norcentral y Este. Al cotejar cuantos habían sido identificados en el SAT-TB como sujetos de apoyo psicológico, se constató que 1,513 (90.9 %) cumplían el

criterio de focalización original (SNS, 2024). En cambio, en la encuesta a beneficiarios el 83.8 % de los PET reportaron haber recibido apoyo psicológico. En cuanto a los PNT, el porcentaje reportado fue de 80.7 %.

De otra parte, al revisar las cifras totales reportadas para el período 2020-2023 se registraron 15,258 pacientes que recibieron apoyo psicológico (paquete de salud mental), una cifra superior al total de pacientes en las regiones focalizadas e indicativa de que el Programa ha brindado este servicio a pacientes con una cobertura de población objetivo en regiones focalizadas y no focalizadas geográficamente.

Kits nutricionales

En el caso de los *kits* nutricionales, dado su bajo desempeño observado y déficit por paciente, sumado a la dispersión geográfica en el suministro, su cobertura ha sido igualmente deficiente, aunque para el año 2023 ya se evidencia un mejor cubrimiento con respecto a los años previos. Es preciso considerar que, aun cuando el bajo nivel de cobertura observado fue evidente con la información incompleta analizada, no se cuenta con un registro sistemático para el control y monitoreo en la entrega consistente con el SIOE, que permita corroborar la eficacia de este producto hacia delante.

1.12.4. Oportunidad

¿Se identifica alguna actividad que no se esté adelantando o cuyo fortalecimiento mejoraría la eficacia en la provisión de productos?

A continuación, se un conjunto de actividades consideradas prioritarias para ser fortalecidas o incorporadas al Programa con el fin de mejorar su eficacia.

- Dadas las falencias observadas en términos de gestión y reporte de información en la entrega de los *kits* nutricionales y las consultas psicológicas, se recomienda la adopción de la herramienta *KoboToolbox*. Esta funciona a través de la plataforma de acceso abierto [KoboToolbox](#), probada a nivel internacional y respaldada por el *Banco Mundial*, *Médicos Sin Fronteras*, *la Iniciativa Humanitaria de Harvard*, el *Programa Mundial de Alimentos* y otras agencias del Sistema de Naciones Unidas. *KoboToolbox* se puede emplear a través de una aplicación amigable y adaptable a los requerimientos del Programa para llevar un registro en línea y tiempo real con GPS, de la entrega periódica de los kits nutricionales y la realización de consultas psicológicas por paciente. La herramienta incluye mecanismos de validación del paciente y automáticos, los cuales permiten llevar un control fidedigno de la provisión y su calidad. Esta información parametrizada podrá servir además, para facilitar los reportes de seguimiento y realizar los análisis evaluativos fundamentales para la gerencia del Programa. A su vez, podrá incorporar un mecanismo de peticiones, quejas, reclamos y reconocimiento al servicio empleado directamente por los beneficiarios, del cual adolece el Programa actualmente.
- Otra herramienta importante que se recomienda incorporar al Programa es la aplicación [Prevent TB](#), respaldada por la OMS para realizar estudios de contacto, de gran utilidad en las visitas domiciliarias y a las comunidades.
- Actualmente el MISPAS cuenta con una unidad móvil para la detección en zonas de difícil acceso, centros penitenciarios y comunidades de alta transmisibilidad o con concentraciones importantes de población migrante (MISPAS, 2024f). La unidad móvil cuenta con tecnología avanzada para el tamizaje, diagnóstico rápido con equipos Xpert y de Rx, entre otros. Este tipo de unidades son

consideradas por la OMS como buenas prácticas por su efectividad en la detección, diagnóstico y tratamiento oportuno de población clave y grupos de riesgo. En ese sentido, es necesario hacer una repotenciación de la unidad operante y adquirir una nueva unidad para cubrir los requerimientos de detección estimados, áreas que se recomienda sean cubiertas por el Programa.

- De acuerdo con las encuestas a beneficiarios, a equipos de trabajo y las diferentes entrevistas realizadas con MISPAS y SNS, así como la visita al Hospital Ralma en el Distrito Nacional, el Programa no adelanta como parte de sus protocolos de operación, las gestiones de apoyo para garantizar la afiliación al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa) y a los programas sociales del gobierno, de los pacientes no afiliados y calificables a estos servicios. Se debe reconocer que algunas gestiones de apoyo las adelantan los equipos de trabajo de manera voluntaria, pero no como parte de sus funciones requeridas.

En la encuesta a equipos de trabajo, se encontró que frente a la identificación de pacientes que debían ser adscritos al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa), el 42.9 % de los encuestados afirmó que siempre o casi siempre el Programa garantizó su vinculación. En contraste, el 39.7 % afirmó no tener conocimiento al respecto. Así mismo, frente a la identificación de pacientes que debían ser vinculados a los programas sociales de Gobierno (Bono Gas, Bono Luz, Bono Escolar, Tarjeta de Comer Es Primero), el 32.9 % de los encuestados afirmó que siempre o casi siempre se garantizaba su vinculación a los programas y 43.8 % afirmaron no tener conocimiento al respecto.

De ahí que, es recomendable desarrollar protocolos específicos para garantizar que los pacientes calificables sean apoyados para su afiliación efectiva a SeNaSa y a los programas sociales gubernamentales durante el tratamiento; esto último, bajo acuerdo directo con *Supérate*. La OMS y diferentes estudios, entre ellos el reciente estudio de costos catastróficos (MISPAS, 2024e) recomiendan garantizar la afiliación de los pacientes a estos mecanismos para lograr mayores tasas de éxito y mitigar los efectos de la enfermedad.

1.12.5. Eficacia presupuestal

Grado de ejecución del presupuesto asignado; correspondencia y consistencia con la estructura programática.

El Programa ha ejecutado RD\$921,38 millones entre el 2020 y el 2023. Esta cifra equivale a un 74 % de ejecución con respecto al presupuesto vigente aprobado y un 89 % con respecto al inicial. La ejecución relativa más baja con respecto al vigente aprobado (66 %) se dio en el año 2020 como consecuencia de la pandemia por COVID-19, el año más crítico para el sistema de salud y la sociedad en general. Dadas estas condiciones, este nivel se considera más que satisfactorio. En 2022, el nivel de ejecución tuvo otro punto bajo (69 %), de mayor atención si se tiene en cuenta que el monto presupuestado fue el menor del período. El año 2023 tuvo el mejor nivel de ejecución y a su vez, la mayor asignación del período.

Tabla 10: Ejecución presupuestal global del Programa 2020-2023

	Inicial (1)	Vigente aprobado (2)	Devengado aprobado (3)	% de Ejecución (3/1)	% de Ejecución (3/2)
2020	\$217,355,394	\$311,123,686	\$203,995,128	94 %	66 %
2021	\$267,268,505	\$336,006,298	\$240,691,564	90 %	72 %
2022	\$216,455,932	\$230,210,934	\$158,100,150	73 %	69 %
2023	\$338,376,158	\$367,296,796	\$318,595,113	94 %	87 %
Total	\$1,039,455,989	\$1,244,637,714	\$921,381,955	89 %	74 %

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Hacienda (2024). Cifras en RD\$.

En el año 2022 la asignación reportada del Programa se contrajo notablemente debido a una reasignación interna del MISPAS que rompió la estructura programática, al trasladar recursos a otras líneas presupuestales diferentes a las del Programa (pág. 41). Las actividades y compras asociadas del Programa se financiaron ese año, aunque no se vieron reflejadas en la estructura presupuestal. Es decir, salieron de la gobernanza y los procesos de control directo del Programa, afectando así su eficacia y eficiencia. El presupuesto vigente aprobado para el 2022 en el MISPAS asignado al Programa fue RD\$32,75 millones, después de haber registrado RD\$227,96 millones en el año 2021. Tomando esto en consideración, la ejecución presupuestal real asociada al Programa quedó subregistrada para el período, generando una señal errada sobre la eficacia observada.

La ejecución por cada una de las tres instituciones responsables se describe a continuación.

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

El MISPAS ha tenido un nivel de ejecución agregado del 78 % con respecto al presupuesto vigente aprobado y una tendencia positiva en el nivel de ejecución anual, alcanzando el 98 % en el 2023.

En 2020 y 2021, la unidad ejecutora (UE) Viceministerio de Salud Colectiva tuvo un nivel de ejecución del 71 %. Durante estos años tuvo a su cargo el producto de suministro de los *kits* nutricionales, registrando una ejecución nula, lo cual condujo a la transferencia de esta responsabilidad al programa Supérate. Al respecto, llama la atención que para estos años se reportó una ejecución física por un total de 1.200 *kits* entregados. Esta ejecución debería haberse visto reflejada financieramente bajo el producto.

A su vez, de acuerdo con la información de SIGEF, ejecutó un conjunto de actividades de detección, diagnóstico y tratamiento reportadas como “productos”. Los conceptos principales fueron el de detección, por el orden de RD\$228 millones y 86 % de ejecución y el de medicamentos, por RD\$100 millones y un nivel de ejecución del 100 %. En el caso del diagnóstico y la detección, las actividades representan áreas estratégicas de la cascada de atención de la TB que no fueron incluidas en sentido estricto en la estructura programática. En el caso de los medicamentos sí, pero debiendo haber sido clasificadas como actividades del TDO. Todas ellas son fundamentales para el logro del resultado final programático de reducción en la tasa de incidencia y de los objetivos del PERNT 2019-2021 (MISPAS, 2019). En ese sentido, apuntan a una limitante en el diseño del Programa que fue superada de manera adaptativa, aunque afectando la estructura programática y, por lo tanto, la consistencia físico-financiera esperada de un programa orientado a resultados.

Desde el año 2022 el propio MISPAS fue la UE del Programa. En este año ocurrió la reasignación interna arriba referida, que volvió a afectar la estructura programática al trasladar recursos a otras líneas presupuestales diferentes a las del Programa (pág. 41). Los rubros previos, clasificados como productos y acciones comunes, no recibieron asignaciones a partir de entonces y se creó en un nuevo “producto” denominado *Sistema Nacional de Salud fortalecido con la certificación del Sistema Vigilancia Antituberculosis*. El nuevo producto en realidad correspondió a un conjunto de actividades de prevención, vigilancia y adquisición de medicamentos para el tratamiento de la TB. Por ende, reflejó la continuidad de la limitante descrita en el diseño del Programa, al ser áreas estratégicas de la cascada de atención de la TB que no fueron incluidas de manera explícita en el modelo lógico.

Tabla 11: Ejecución presupuestal del MISPAS 2020-2023

Año / Unidad Ejecutora	2020		2021		2022		2023		Total Vigente Aprobado	Total Dev Aprobado	% de ejecución total
	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado			
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL					\$32.8	\$32.6	\$121.1	\$119.2	\$153.8	\$151.9	99%
Sistema nacional de Salud fortalecido con la certificación del Sistema vigilancia antituberculosis					\$32.8	\$32.6	\$121.1	\$119.2	\$153.8	\$151.9	99%
% de Ejecución						100%		98%		99%	
VICEMINISTERIO DE SALUD COLECTIVA	\$249.5	\$168.5	\$228.0	\$172.3					\$477.5	\$340.9	71%
Acciones comunes	\$16.9	\$1.2	\$2.8	\$1.0					\$19.7	\$2.2	11%
% de Ejecución		7%		35%						11%	
Pacientes TB con factores de baja adherencia reciben soporte nutricional	\$17.4		\$38.5						\$55.9	\$ -	0%
% de Ejecución		0%		0%						0%	
Personas con coinfección TB y VIH diagnosticada con acceso a medicamentos oportunamente	\$10.7		\$0.6	\$0.6					\$11.3	\$0.6	5%
% de Ejecución		0%		100%							
Personas contacto de casos TB investigada, evaluada y referida para tratamiento preventivo	\$12.9	\$0.9	\$12.1	\$8.8					\$25.1	\$9.7	38%
% de Ejecución		7%		72%						38%	
Personas diagnosticadas con TB y TB-DR con acceso a medicamentos oportunamente	\$44.1	\$44.1	\$56.3	\$56.0					\$100.4	\$100.1	100%
% de Ejecución		100%		99%						%100	
Personas sintomáticas respiratorias detectadas	\$147.6	\$122.3	\$117.6	\$106.0					\$265.1	\$228.3	86%
% de Ejecución		83%		90%						86%	
Total general	\$249.5	\$168.5	\$228.0	\$172.3	\$32.8	\$32.6	\$121.1	\$119.2	\$631.4	\$492.7	78%
% de Ejecución Anual Total		68%		76%		100%		98%		78%	

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Hacienda (2024). Cifras en RD\$ millones.

La asignación que tuvieron las actividades descritas agrupadas en el producto fue de RD\$32.8 millones, quedando en buena medida sujetas a ser financiadas por otros rubros externos al Programa. La eficiencia y gobernanza de este se vieron afectadas por esta decisión con posibles implicaciones que incidieron también en la baja ejecución relativa en ese año de los TDO domiciliarios, a cargo del SNS (entrevistas MISPAS febrero 15 y 16 de 2024).

En el año 2023 se incrementó el presupuesto de nuevo, si bien a un nivel inferior al de los años 2020-2021, conformando una tendencia decreciente de asignación al programa para el MISPAS. El presupuesto vigente de este año fue inferior al de 2021 en RD\$107 millones, generando interrogantes sobre su suficiencia para cubrir áreas previamente abordadas en materia de vigilancia, detección y diagnóstico. Al revisar las fuentes de financiamiento del Programa, la reducción se explica por la ausencia, a partir del año 2022, de recursos no reembolsables del *Fondo Mundial para la lucha contra el sida, la tuberculosis y la malaria* y de saldos de un préstamo externo. Dado que el país no ha contado desde entonces con el Fondo Mundial como fuente en la materia debido a la clasificación de República Dominicana como país de ingreso medio, el vacío de financiamiento deberá ser cubierto por recursos nacionales. De acuerdo con cálculos del MISPAS, este faltante actualmente corresponde a un 5-10 % del gasto en TB (MISPAS, 2024c).

Servicio Nacional de Salud

El SNS ha tenido un nivel de ejecución agregado del 69 % con respecto al presupuesto vigente aprobado y una tendencia positiva en el nivel de ejecución anual, alcanzando el 79 % en el 2023.

Tabla 12: Ejecución presupuestal del SNS 2020-2023

Año / Unidad Ejecutora	2020		2021		2022		2023		Total Vigente Aprobado	Total Dev Aprobado	% de ejecución total
	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado			
DIRECCIÓN CENTRAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD	\$61.6	\$35.5	\$108.0	\$68.4	\$163.5	\$103.7	\$214.4	\$170.4	\$547.5	\$377.9	69%
Acciones comunes	\$9.1	\$5.8	\$29.9	\$22.1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$39.0	\$27.9	72%
% de Ejecución		63%		74%						72%	
Acciones comunes p41					\$60.2	\$40.5	\$70.7	\$46.2	\$130.9	\$86.7	66%
% de Ejecución						67%		65%		66%	
Pacientes TB con factores de baja adherencia reciben TDO domiciliario	\$41.6	\$22.3	\$62.8	\$36.7	\$79.5	\$44.6	\$107.1	\$95.8	\$291.0	\$199.4	69%
% de Ejecución		54%		58%		56%		89%		69%	
Pacientes TB con factores de baja adherencia reciben soporte nutricional			\$0.9	\$0.9					\$0.9	\$0.9	100%
% de Ejecución				100%						100%	
Pacientes TB reciben paquete de salud mental	\$10.9	\$7.4	\$14.5	\$8.6	\$23.7	\$18.6	\$36.7	\$28.4	\$85.7	\$63.1	74%
% de Ejecución		68%		60%		78%		77%		74%	
Total general	\$61.6	\$35.5	\$108.0	\$68.4	\$163.5	\$103.7	\$214.4	\$170.4	\$547.5	\$377.9	69%
% de Ejecución Anual Total		58%		63%		63%		79%		69%	

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Hacienda (2024). Cifras en RD\$ millones.

En cuanto al TDO domiciliario, su eficacia para el período ha sido del 69 %, con un nivel de ejecución superior para el 2023 (89 %) comparado con los años previos. El producto programático de apoyo psicológico, referido también como paquetes de salud mental, ha tenido una eficacia mayor para el período (74 %), mostrando a su vez una tendencia positiva. Teniendo en cuenta que en 2023 la cobertura del Programa fue casi nacional y mayor a la de los años previos, se evidencia una curva de aprendizaje en la provisión de los dos productos programáticos.

Llama la atención la asignación hacia acciones comunes (centrales) y acciones comunes programáticas (pág. 41). Dado su carácter recurrente de soporte al Programa o a más de un programa, se infiere un error inicial en su clasificación, el cual fue ajustado a partir del 2022, quedando definidas como programáticas con una mayor asignación. Su nivel de ejecución ha sido del 66 %, indicando oportunidades de afinamiento en la función de producción programática.

Programa Supérate

El programa Supérate ha tenido un nivel de ejecución agregado del 77 % con respecto al presupuesto vigente aprobado y una tendencia positiva en el nivel de ejecución anual, alcanzando el 91 % en 2023. En el año 2022 se dio la transición de la provisión de los *kits* nutricionales (soporte nutricional) desde el MISPAS. En consecuencia, el nivel de ejecución presupuestal fue discreto. Ya en 2023 Supérate mostró un buen nivel de eficacia presupuestal, consecuencia de la curva de aprendizaje inicial. En todo caso, tal y como se ha demostrado en la sección 1.12.1 (pág. 55ss), ha habido una subestimación significativa en las metas para este producto. Esto implicará un incremento igualmente importante en las metas de los próximos años, con un consecuente esfuerzo de ejecución presupuestal.

Tabla 13: Ejecución presupuestal del Programa Supérate 2022-2023

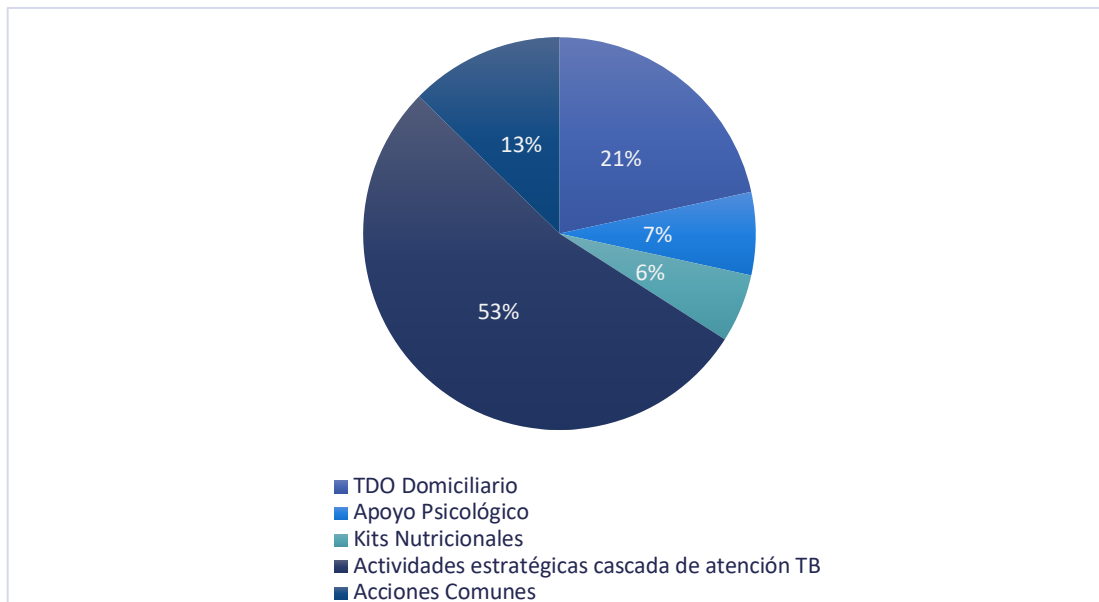
Año / Programa Supérate	2022		2023		Total Vigente Aprobado	Total Devengado Aprobado	% ejecución
	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado			
Pacientes TB con factores de baja adherencia acceden a soporte nutricional	\$34.0	\$21.8	\$31.8	\$29.0	\$65.8	\$50.8	77%
Total general	\$34.0	\$21.8	\$31.8	\$29.0	\$65.8	\$50.8	77%
% de Ejecución Anual		64%		91%		77%	

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Hacienda (2024). Cifras en RD\$ millones.

Distribución de la ejecución presupuestal del Programa

Tomando la ejecución presupuestal del período como referente (devengado aprobado), se puede ver el mayor peso relativo (53 %) de las actividades estratégicas de la cascada de atención de la TB que requieren ser reclasificadas en la estructura programática. El peso relativo de los tres productos programáticos alcanza el 34 %, con un potencial de incremento importante. Este debe aumentar en los próximos años, si se amplía la cobertura de los *kits* nutricionales de acuerdo con las estimaciones reales de la población objetivo y el número de *kits* requerido por paciente. El TDO domiciliario igualmente tiene un potencial de expansión deseable, incrementando su peso presupuestal relativo.

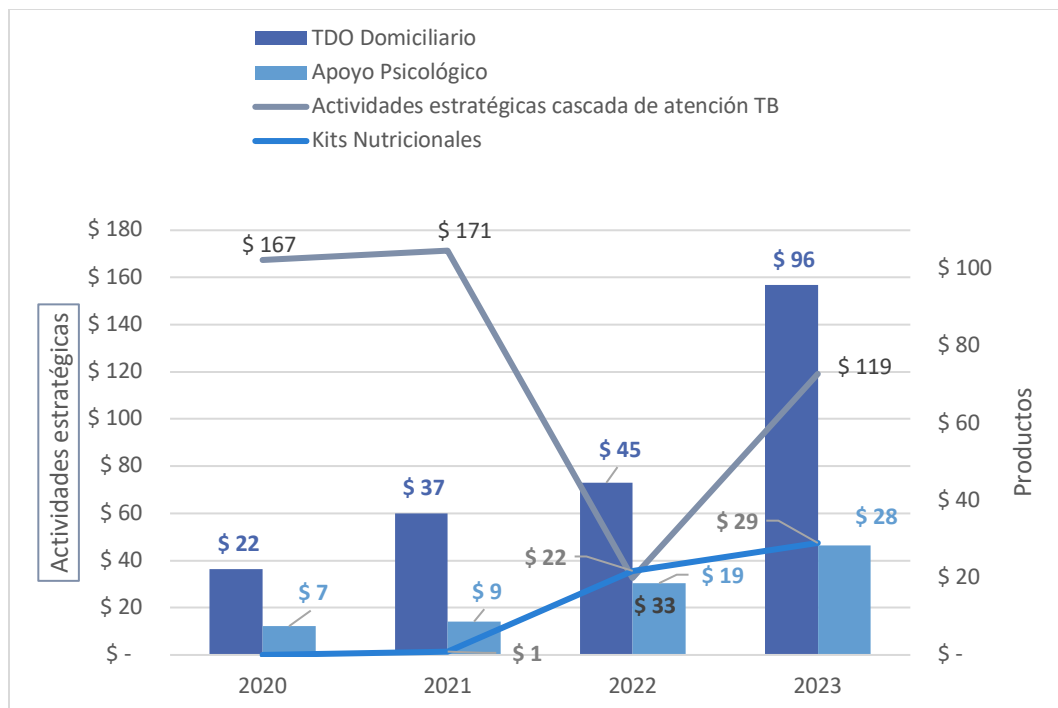
Gráfico 14: Distribución de la ejecución presupuestal del Programa 2020-2023



Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Hacienda (2024). Cifras en RD\$ millones.

Finalmente, la gráfica ilustra lo ocurrido en el año 2022 en términos de la ejecución de actividades estratégicas de la cascada de atención TB y su posterior incremento, inferior a las asignaciones de los años previos. A su vez, se aprecia el incremento progresivo en la ejecución de los tres productos programáticos durante el período.

Gráfico 15: Ejecución presupuestal de productos y actividades estratégicas del Programa 2020-2023



Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Hacienda (2024). Cifras en RD\$ millones.

En síntesis, desde la óptica de la eficacia presupuestal, es altamente recomendable revisar la estructura programática para reclasificar las actividades estratégicas. Dicha revisión debe llevar a la identificación de nuevos productos en detección, diagnóstico y prevención con sus actividades respectivas. Así mismo algunos de estos rubros se deben reclasificar como actividades asociadas a productos existentes o acciones comunes del Programa, como puede ser el caso de los medicamentos y el TDO. El proceso debe tener en cuenta también, la reducción en las asignaciones para estas actividades estratégicas con respecto a los primeros años, que en principio se debería analizar para determinar mejor su efecto y las medidas consiguientes, con la finalidad de garantizar que se cubra adecuadamente la cascada de atención, en consistencia con los resultados programáticos esperados.

1.12.6. Incentivos a la eficacia

¿Se cuenta con responsables de meta y mecanismos gerenciales de contractualización del desempeño para mejorar la eficacia?

Como se ha expuesto en la sección 1.9.3 (pág. 48ss), el Programa no ha definido de manera formal la figura de responsables de meta sustentada en mecanismos gerenciales tipo acuerdos de desempeño, encaminados a mejorar la efectividad y la eficacia. En consecuencia, se recomienda su inclusión en el Programa.

En estos mecanismos, los responsables de las metas de producto son personas de cargos directivos ligados directamente a la ejecución del Programa. Deben ser ordenadores de gasto y tener un carácter gerencial con las facultades para orientar la gestión acorde al logro de metas de producción. Son subordinados directos del responsable de Metas de Resultado o gerente programático.

A su vez, se definen responsables a nivel de actividades. Estas personas son operadores con capacidad de orientación y control directo sobre la ejecución. Son subordinadas de los responsables de metas de producto.

El mecanismo se puede replicar al nivel de campo, incluyendo esquemas de desempeño e incentivos al cumplimiento de metas, llegando hasta los promotores y sus supervisores.

1.13. Calidad

1.13.1. Buenas prácticas

¿Qué tanto se han adoptado las buenas prácticas recomendadas por la OMS en la provisión de productos del Programa?

La adopción de buenas prácticas recomendadas por la OMS ha sido una característica de la estrategia adoptada por República Dominicana en el control y la eliminación de la TB. Precisamente, las intervenciones del Programa en la provisión de productos responden a dichas prácticas, así como el TDO domiciliario, con base en sus efectos positivos en materia de adherencia y consecuente éxito del tratamiento. El servicio de apoyo psicológico aborda el impacto y las brechas en salud mental en los pacientes, derivadas de la TB, tomando como referencia los lineamientos del *Programa de Acción para Superar las Brechas de Salud Mental* de la OMS (OMS, 2023). A su vez, la provisión de kits de apoyo

nutricional responde a recomendaciones y lineamientos de la OMS (2013 y 2024a) en la materia para pacientes con tuberculosis.

Las anteriores prácticas se han conjugado con la implementación de pruebas moleculares rápidas, de pruebas de sensibilidad y tratamientos de última generación y el desarrollo de estrategias de búsqueda activa en poblaciones vulnerables. Se destaca que en el año 2023 el MISPAS introduce el régimen BPaL/BPaLM, recomendado por la OMS. Este tratamiento es oral, tiene una duración de seis meses, mayor efectividad y menores reacciones adversas relativas (OMS, 2024).

1.13.2. Satisfacción

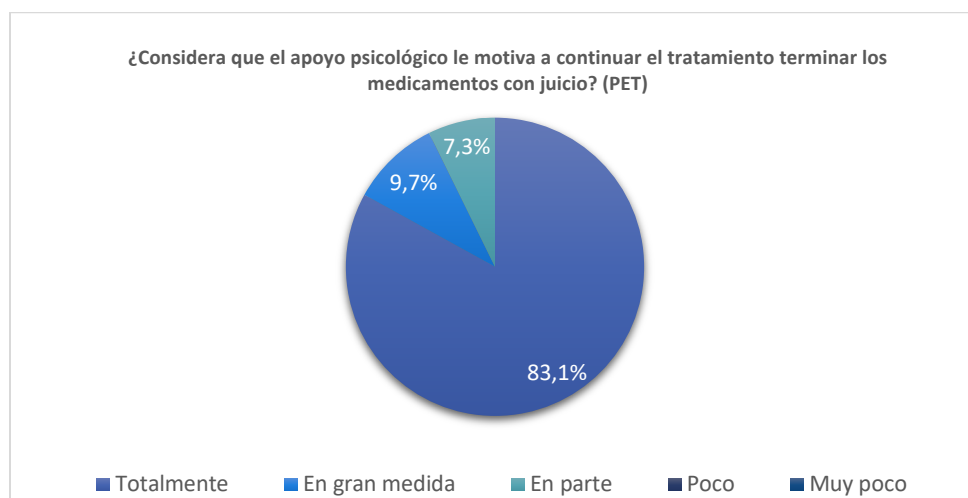
¿Los beneficiarios del programa están satisfechos con la oportunidad y calidad de los bienes y servicios recibidos?

La encuesta de beneficiarios realizada como parte de la presente evaluación indagó especialmente la satisfacción y percepción sobre los productos del Programa. En términos generales, se evidenciaron diferentes grados de satisfacción, siendo el apoyo psicológico el producto mejor calificado con mayorías absolutas y buena receptividad por parte de los beneficiarios. El TDO domiciliario se situó en un nivel discreto, con un 61 % de aprobación alta y un grado de desaprobación apreciable en el caso de los PET (27 %). Estos resultados sugieren revisar la estrategia operativa que complementa la administración de los medicamentos, tendiente a fortalecer las acciones de detección, prevención, concientización, motivación y mejoramiento del entendimiento en los pacientes y familias sobre la TB y su superación, incluyendo la reducción del estigma social de la enfermedad. Los *kits* nutricionales obtuvieron las menores calificaciones relativas de los tres productos. Esto, especialmente con respecto a la suficiencia del producto para cubrir las necesidades alimenticias propias y familiares y su duración, así como su efecto motivante o de incentivo a culminar el tratamiento (con niveles cercanos al 40 % de aprobación). La calidad de los *kits* y la percepción sobre el trato recibido resultaron en calificaciones disímiles, siendo muy altas en el caso de los PNT y discretas en los PET.

Apoyo psicológico

La percepción sobre el apoyo psicológico brindado fue altamente favorable en todos los beneficiarios encuestados, tanto pacientes en tratamiento como pacientes que ya no lo estaban. El 92 %, tanto de los PET como de los PNT calificó la calidad del apoyo psicológico como excelente o muy buena. El 92.8 % de los PET consideró que el apoyo psicológico le motivaba totalmente y en gran medida a continuar el tratamiento y terminar los medicamentos con juicio. Este porcentaje fue de 93.2 % para los PNT.

Gráfico 16: ¿Considera que el apoyo psicológico le motiva a continuar el tratamiento y terminar los medicamentos con juicio? (PET)



Fuente: Encuesta beneficiarios; elaboración propia.

El 94.4 % de PET y el 93 1 % de PNT consideraron que el apoyo psicológico los había hecho sentir mejor y más animados. Además, el 98.4 % de PET y el 90.9 % de PNT opinaron que gracias a este apoyo su familia había entendido que la tuberculosis es curable.

TDO

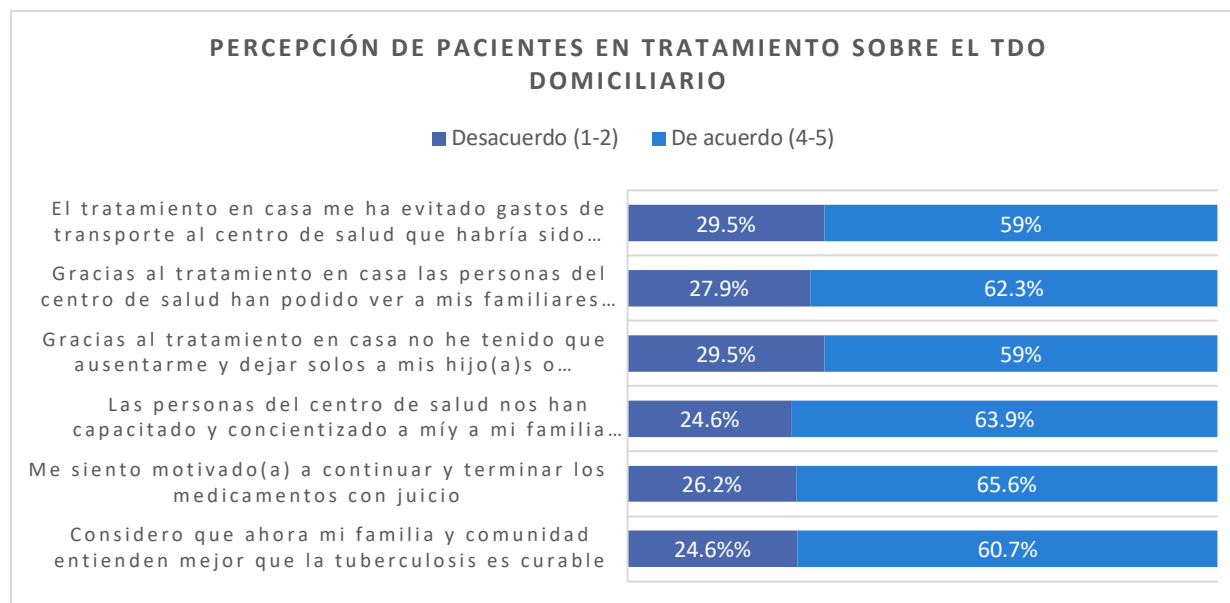
En el caso del TDO domiciliario y en establecimiento, la encuesta pudo constatar un alto nivel de satisfacción de los beneficiarios respecto al trato recibido por parte de los equipos de trabajo. En una escala de 1 a 5, siendo 1 “Deficiente” y 5 “Excelente”, el 93.9 % de los PET calificó como 4 y 5 el trato y apoyo del personal que les venían dando el tratamiento. En contraste, un 5.4 % de PET lo calificó con 1 y 2. En el caso de los PNT, el 99.1 % otorgó una calificación de 4 y 5, sin calificaciones de 1 y 2.

El 62.3 % de los PET estuvo de acuerdo (4 y 5 de Likert) con que el TDO domiciliario hubiese permitido que las personas del centro de salud viesan a sus familiares y amigos y así evitar que enfermasen o pudieran tratarlos a tiempo en caso de contagio (52.6 % para PNT). El 29.5 % manifestó lo contrario.

El 59 % manifestó que las capacitaciones sobre las tuberculosis recibidas por ellos y sus familias les habían concientizado y enseñado sobre cómo superarla. Alternativamente, el 29.5 % consideró que no les habían sido de utilidad en ese sentido.

En balance, cerca del 61 % de los PET de TDO domiciliario estuvo de acuerdo y 27 % en desacuerdo con las afirmaciones sobre el TDO domiciliario referidas en el gráfico a continuación. En el caso de los PNT, los porcentajes respectivos fueron 54 % y 16.5 %. Estas calificaciones reflejan un grado de satisfacción moderado sobre el TDO, en especial relacionada con los servicios de capacitación, concientización, búsqueda de contactos y motivación para continuar el tratamiento como parte del TDO. Los PET mostraron un mayor grado de desacuerdo en cuanto a las afirmaciones relativas a la percepción, evidenciando un potencial de mejoramiento significativo en el servicio y el rol clave de los promotores del Programa.

Gráfico 17: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO domiciliario



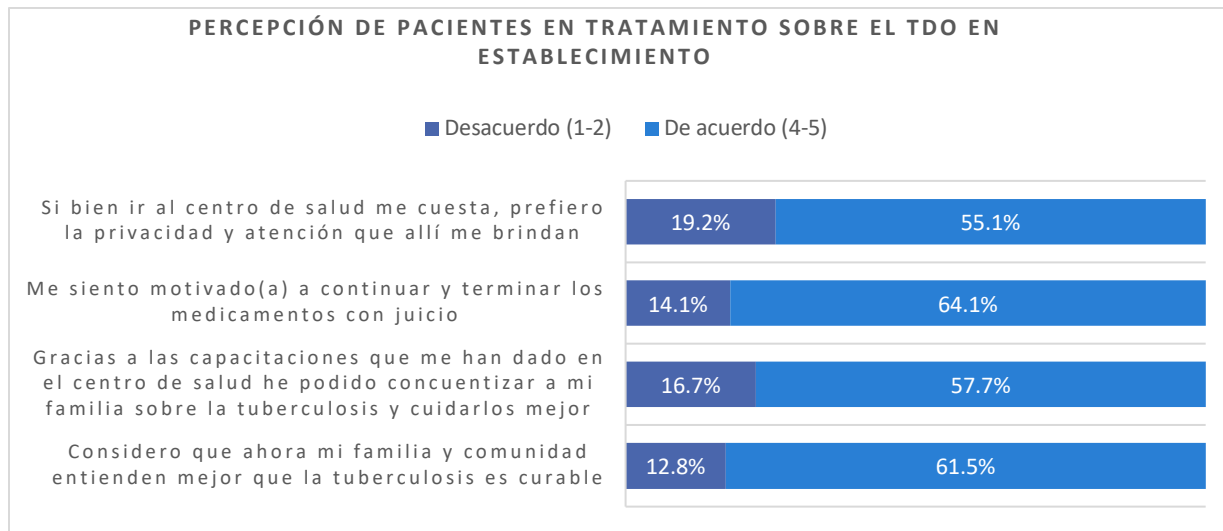
Fuente: Encuesta beneficiarios; elaboración propia.

Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

Las respuestas para el TDO en establecimiento fueron ligeramente inferiores en términos de aprobación, con un menor grado de desaprobación al compararlas con el domiciliario. En balance, cerca del 59.6 % de los PET de TDO en establecimiento estuvo de acuerdo y el 15.7 % en desacuerdo con las afirmaciones que indagaron su percepción. En el caso de los PNT, los porcentajes respectivos fueron 53.4 % y 16 %.

Adicional a estos aspectos, el manejo de las reacciones adversas a los medicamentos (RAM) mostró que el 31.8 % de los PET había tenido un malestar fuerte por el tratamiento y de entre estos, solo el 63.8 % recibió algún medicamento para contrarrestar el malestar, lo cual se puede interpretar como un factor que afecta el nivel de satisfacción, además de ser una causa de abandono del tratamiento por parte del paciente, si no es atendido oportunamente. En los equipos de trabajo por su parte, el 47 % manifestó que se contaba siempre con este tipo de medicamento (limitado a vitamina B6), en concordancia con las respuestas de los beneficiarios.

Gráfico 18: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO en establecimiento



Fuente: Encuesta beneficiarios; elaboración propia.

Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

Kits nutricionales

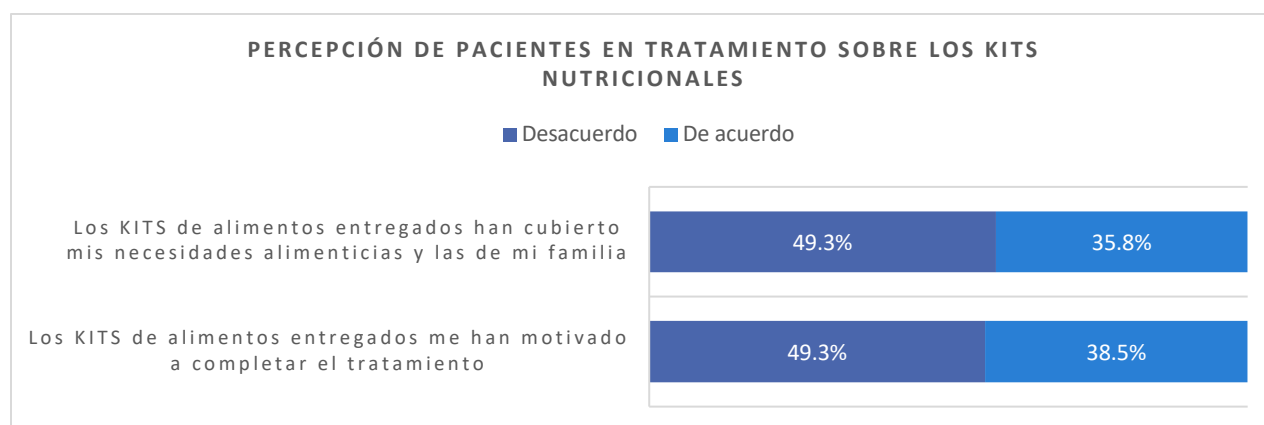
La satisfacción relativa más baja la tuvieron los *kits* nutricionales, en especial con respecto a la suficiencia del producto para cubrir las necesidades alimenticias propias y familiares y su duración, así como su efecto motivante o de incentivo para culminar el tratamiento. La calidad de los *kits* y la percepción sobre el trato recibido obtuvieron calificaciones disímiles, siendo muy altas en el caso de los PNT y discretas en los PET.

En ese sentido, el 61. 5% de los PET calificó la calidad del *KIT* nutricional como muy buena y el 31.1 % lo catalogó como mala. Estas cifras contrastaron con un 95.5 % de PNT que los puntuaron de alta calidad, sugiriendo un posible sesgo de recordación. Al respecto, en la encuesta de equipos de trabajo, el 72.6 % de observaciones afirmó que los *KITS* siempre se habían recibido en perfecto estado, sin productos vencidos o empaques alterados. El 27.4 % restante consideró que esta condición no se había cumplido, destacándose que de este conjunto un 11.9 % de respuestas afirmó **nunca** haber recibido los *KITS* nutricionales en perfecto estado.

La atención y el trato recibido por parte de las personas que proporcionaron los *kits* fueron calificados como muy bueno por el 60.8 % de los PET, mientras que el 31.1 % los valoró como deficiente. Estas cifras de nuevo contrastaron con un 98.5 % de PNT que calificó el trato como muy bueno.

En términos de la suficiencia del producto, el 61.8 % de los PET reportó que el *KIT* nutricional entregado le alcanzaba para menos de 15 días. En el caso de los PNT este porcentaje fue similar, con un 60.3 % coincidente. El 35.8 % de los PET consideró que los *KITS* entregados cubrían sus necesidades alimenticias y las de su familia. Este porcentaje fue de 43.9 % para PNT.

Gráfico 19: Percepción de pacientes en tratamiento sobre los KITS nutricionales



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

Finalmente, el 38. 5 % de los PET consideró que los *KITS* les habían motivado a completar el tratamiento. Este porcentaje fue de 42.4 % para los PNT.

1.13.3. Acceso

¿Los beneficiarios cuentan con canales de atención y fácil acceso a los servicios del Programa?

El Programa cuenta con la red nacional de establecimientos de salud, el respaldo institucional de los servicios regionales de salud (SRS) y las direcciones provinciales y de área de salud (DPS/DPA) como niveles brazos en el territorio del SNS y MISPAS. Esta red garantiza la disponibilidad de atención y acceso para las personas a los servicios del Programa. Cabe destacar, que el tratamiento de la TB en el país está cubierto por Ley para evitar barreras de entrada.

Adicionalmente, las instituciones de salud adelantan estrategias de vigilancia epidemiológica, incluyendo la búsqueda activa y pasiva y el estudio de contactos a nivel nacional para poder detectar, diagnosticar y tratar a las personas que padezcan la enfermedad.

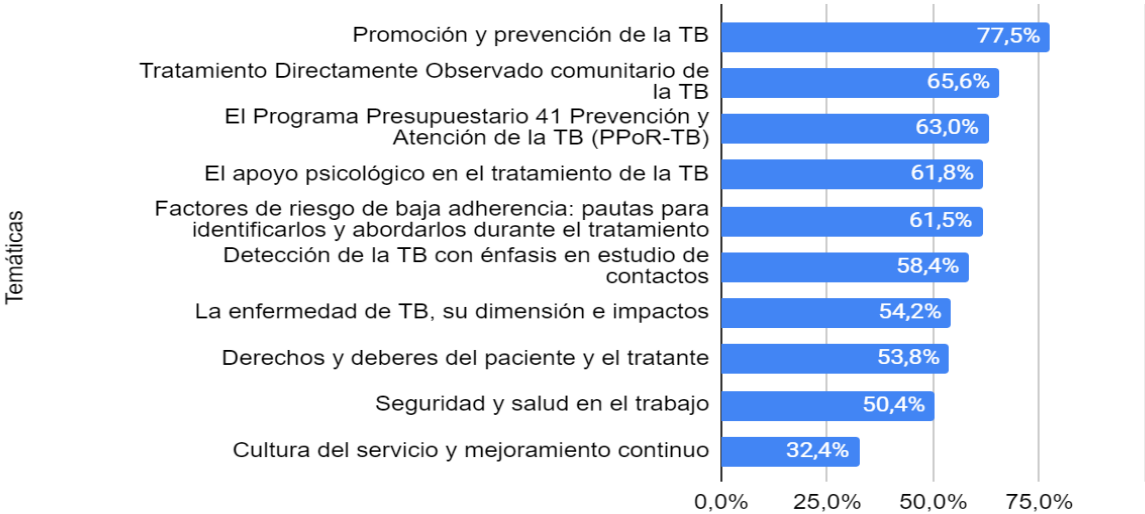
1.13.4. Gestión de calidad

¿Los equipos de campo cuentan con las condiciones técnicas, dotaciones y capacidades logísticas requeridas para la provisión de productos de calidad?

Los equipos de campo han recibido dotaciones de trabajo por parte del Programa, destacándose las *tablets* para el manejo de la aplicación TDO, empleadas para el control de la administración del tratamiento. Además, el Programa ha entregado a los establecimientos dotaciones tecnológicas, de gestión del riesgo en la atención y bienestar del paciente, que en conjunto mejoran la calidad de los servicios prestados.

Los equipos reciben capacitaciones periódicas adicionales a las de inducción en las temáticas del Programa, partiendo de los manuales y lineamientos detallados de sus funciones. A este respecto, la encuesta indagó sobre las capacitaciones recibidas. Las observaciones reconocieron en su mayoría haber recibido capacitaciones en temáticas técnicas directamente relacionadas con el Programa y los servicios que presta. No obstante, la valoración estuvo muy por debajo de un nivel de capacitación generalizado del 90 %, con la mayoría de las temáticas entre el 60 % y 65 %, a lo que se agrega que las temáticas corporativas relacionadas con cultura y calidad del servicio, así como de seguridad ocupacional se destacaron por su bajo nivel de cobertura en materia de capacitación.

Gráfico 20: Temáticas de capacitación reconocidas por el personal de los equipos de trabajo



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

Los grupos focales realizados con las SRS, DPS y DAS (febrero 20 y 21 de 2024) y la entrevista con miembros de las sociedades médicas de neumología, neumología pediátrica y pediatría (marzo 18 de 2024), coincidieron en la importancia de fortalecer a los equipos de promotores en sus capacidades y conocimientos sobre la prevención y la atención de la TB. Así mismo, recomendaron que se eleven los perfiles técnicos de las personas que se contratan para que tengan conocimientos básicos en salud. Las sociedades recalcaron la necesidad de fortalecer la prevención en el Programa y, específicamente, en lo relativo a los equipos asistenciales, fortalecer su capacidad de realizar estudios de contactos, de orientar el manejo de las RAM y concientizar a los pacientes y sus familiares, siendo áreas en las que se observan debilidades en los equipos en terreno.

En la encuesta, solo el 47.7 % del personal manifestó disponer siempre de equipamiento de protección personal, lo cual genera una alerta de atención en la aplicación de prácticas preventivas, que deben ser rigurosas en todos los establecimientos y actividades domiciliarias.

En términos de logística, solo el 20.2 % del personal encuestado manifestó contar con los medios de transporte adecuados para el cumplimiento de su labor. Esta facilidad es necesaria para los tres productos del Programa en los casos en que se entreguen en los domicilios. Su carencia puede afectar sensiblemente

el éxito del TDO domiciliario, el apoyo psicológico y los *kits* nutricionales, por lo que se recomienda revisar el alcance de los apoyos de transporte a los equipos de trabajo.

Finalmente, según expresado en la sección 1.12.4 (pág. 59), se recomienda dotar a todos los promotores con la *app* TDO y complementarla con otras que mejorarán la calidad y eficacia de la gestión. La primera es la aplicación [Prevent TB](#) recomendada por la OMS para realizar estudios de contacto, de gran utilidad en las visitas domiciliarias y a las comunidades. La otra es la plataforma de acceso abierto [KoboToolbox](#), la cual funciona a través de una aplicación que permite llevar un registro en línea y tiempo real con GPS y mecanismos automáticos de validación, con el fin de llevar un control fidedigno de la entrega periódica de los *kits* nutricionales y la realización de consultas psicológicas a cada paciente.

1.13.5. Servicio al cliente

¿El Programa cuenta con mecanismos de peticiones, quejas, reclamos y reconocimiento al servicio accesibles a los beneficiarios?

El Programa no cuenta con un mecanismo oficial de peticiones, quejas, reclamos y reconocimiento al servicio. Esta falencia debe ser superada, en correspondencia con las buenas prácticas internacionales dada su utilidad para mejorar la calidad del servicio y generar una cultura de atención orientada a la satisfacción del cliente, en este caso los pacientes de TB.

La operación de este tipo de mecanismos y su respaldo desde los niveles directivos fortalecerá el reconocimiento al buen servicio, actuando como un incentivo al desempeño de los equipos humanos del Programa.

Al respecto, en la encuesta a equipos de trabajo las temáticas corporativas relacionadas con cultura y calidad del servicio se destacaron por su bajo nivel de cobertura en materia de capacitación (32.4 %). Esta es un área por fortalecer como parte del desarrollo de los mecanismos.

1.14. Equidad

1.14.1. Equidad de género y derechos humanos

¿En qué medida está contribuyendo el Programa a la equidad de género, el empoderamiento de las mujeres y un enfoque basado en los derechos humanos?

En República Dominicana el tratamiento de la TB se garantiza y ofrece a todas las personas, ciudadanos y no ciudadanos. El Programa aplica estos lineamientos garantizando la focalización de la población vulnerable, bajo un enfoque diferencial que incluye la equidad de género de manera proactiva.

La TB afecta mayoritariamente a los hombres, quienes para el 2023 representaron el 65.8 % de la cohorte TB-sensible y el 76.9 % en la cohorte TB-DR (SNS, 2024). En términos de composición etaria, la enfermedad se concentra en el rango de 25 a 44 años de edad para los dos sexos. En 2023, el 44.7 % de casos de TB-sensible se concentró en este rango y el 41.8 % para la TB-DR. Esto significa que los hombres y mujeres en su mayor edad productiva y en condición de cabezas de familia son los más afectados por la enfermedad, a lo que se suma su mayor grado de vulnerabilidad por condiciones de pobreza. La probabilidad de abandono del tratamiento también es mayor en los hombres, aspecto validado por el

modelo probit ejecutado, en que los hombres presentaron una mayor probabilidad de perderse durante el tratamiento que las mujeres, con un coeficiente de 2.5 %.

La evaluación indagó sobre el grado de aplicación del enfoque de género por parte del Programa a través de entrevistas y encuestas. Los principales hallazgos al respecto fueron:

- El 65.4 % de los pacientes encuestados correspondió a madres o padres cabeza de familia, aspecto que amerita atención, ya que pone de relieve la mayor vulnerabilidad relativa de los hogares monoparentales afectados por la TB. Esta característica implica que dichos hogares están más expuestos a caídas en el ingreso de los pacientes, ya que las demás personas del hogar dependen mayoritaria o exclusivamente de ellos(as). A su vez, y aun considerando que las restricciones de diseño y aplicación de la encuesta en línea a los pacientes impiden generalizar este hallazgo, sí amerita indagar mejor al respecto en la operación, identificando los pacientes de hogares monoparentales para priorizar su atención con los tres productos programáticos, garantizando su afiliación al SeNaSa y a los programas sociales, según apliquen.
- En términos de la aplicación del enfoque de género en la operación del Programa, el 39.3 % de los encuestados afirmó haber detectado posibles barreras de género al acceso oportuno del(de la) paciente al tratamiento. Estas situaciones recibieron un manejo especial por parte del personal de salud y psicólogo(a), según lo afirmó el 95.3 % de los encuestados.
- El 60.5 % de los(as) psicólogos(as) encuestados detectó en las consultas realizadas aspectos de discriminación, violencia o brechas de género en los pacientes que podían estar afectando su tratamiento. Estos casos fueron tratados con un manejo especial, incorporando un enfoque de género en su atención, según lo afirmó la totalidad de los encuestados.
- A su vez, el 95.3 % de los(las) psicólogos(as) encuestados(as) afirmó priorizar la atención de madres o padres cabezas de familia.

1.14.2. Focalización de grupos vulnerables

¿La focalización del Programa está incluyendo a la población más vulnerable? ¿y a la población de alto riesgo?

El Programa, en consistencia con el PERNT y la estrategia mundial END-TB, se focaliza en la población más vulnerable (MISPAS, 2022). A nivel mundial, la enfermedad se concentra y afecta en mayor medida a los grupos pobres y excluidos socialmente, quienes presentan las mayores tasas de incidencia y mortalidad. Esto ha significado que la focalización del Programa liderada desde el PNCT haya incluido a la población más vulnerable, en línea con las recomendaciones internacionales de la OMS (2005). A su vez, el PNCT, en su estrategia de intervención, ha identificado y abordado históricamente de manera prioritaria y diferencial a los grupos de riesgo y la población clave. Esta aproximación se ha aplicado igualmente en el Programa en las diferentes acciones adelantadas por los equipos de trabajo en los establecimientos de salud.

La población clave incluye: (i) personas que viven en extrema pobreza, (ii) personas con difícil acceso al servicio de salud, (iii) personas que viven en situación de calle, (iv) población migrante, especialmente de Haití, y (v) personas privadas de libertad.

Los grupos de riesgo incluyen: (i) personas que viven con el VIH, (ii) población de 0 a 15 años, (iii) mujeres embarazadas, (iv) personas con diabetes mellitus, (v) contactos cercanos de pacientes de TB, y (vi) trabajadores de la salud.

1.14.3. Mejoramiento de las condiciones de vida

¿El diseño del Programa incluye entre sus propósitos la mejora o mitigación de las condiciones de pobreza de la población objetivo?

La TB tiene un efecto de empobrecimiento acentuado en la población vulnerable. Si no es tratada oportunamente, su agudización tiene múltiples efectos negativos de tipo espiral. Estos van desde la reducción del ingreso del grupo familiar hasta su desintegración, exclusión social y muerte de las personas afectadas (MISPAS, 2024e). A su vez, se incrementa la incidencia de la enfermedad afectando a más personas, con implicaciones estructurales en términos de reducción del bienestar y pérdida de capital humano, *inter alia*. Ello implica que el Programa por definición y en un sentido amplio, el PERNT, contribuyen a reducir la pobreza.

De otra parte, durante el tratamiento de la TB se generan costos directos e indirectos para el paciente. Si estos superan el 20 % con respecto a los ingresos, se considera un costo catastrófico. Las intervenciones del Programa dirigidas a reducir el riesgo de abandono del tratamiento mitigan estos costos y de esta forma reducen la probabilidad de que se generen costos catastróficos. El TDO domiciliario evita costos de transporte y de tiempo de desplazamiento al establecimiento de salud, sumado al apoyo psicológico brindado en el domicilio del paciente. Los paquetes de soporte nutricional (*kits* nutricionales) reducen los gastos de alimentación en los pacientes, incluyendo los suplementos nutricionales. Las recientes recomendaciones del *Estudio Nacional de Costos Catastróficos en las Personas afectadas por la TB en República Dominicana* (ibid), respaldan lo anterior.

Adicionalmente, la evaluación ha identificado que, si bien algunos pacientes reciben orientación por parte de los equipos de trabajo en los establecimientos de salud para afiliarse al SeNaSa y a los programas sociales gubernamentales, este apoyo no se ha formalizado con las entidades del gobierno responsables de ello, ni es parte de las funciones de los equipos (ver sección 1.12.4 pág. 59). Dada la alta relevancia para efectos de mejoramiento de las condiciones de vida de la población objetivo, es recomendable desarrollar protocolos específicos con *Supérate* y SeNaSa para garantizar que durante el tratamiento, los pacientes calificables sean apoyados por el Programa para su afiliación efectiva al Seguro Nacional de Salud y a los programas sociales gubernamentales.

1.15. M&E

1.15.1. M&E diseño

¿Se contemplaron en el diseño fichas técnicas y esquemas de validación de indicadores, estimación técnica de metas, sistemas de análisis de datos, reportes, uso de información de desempeño para apoyar toma de decisiones y roles y responsabilidades de M&E?

En el diseño se definieron indicadores en correspondencia con la cadena de valor, identificando el objeto de medición a nivel de resultados y productos. No se incluyeron las fichas técnicas, ni esquemas formales

de validación y selección de indicadores a partir de criterios tipo CREMA¹¹. La carencia de fichas técnicas limitó el manejo sistemático de aspectos como: (i) especificación de datos básicos del indicador, (ii) determinación de fuentes y medios de verificación, (iii) especificación de variables, unidades de medida, línea base, forma de cálculo, reglas de procesamiento y periodicidad de medición, y (iv) la desagregación de los indicadores para garantizar una medición completa.

Se realizaron estimaciones técnicas de metas plurianuales, en concordancia con el PERNT y las metas país END-TB. Estas se fundamentaron en el modelo del Programa y la base comprehensiva de información y desempeño manejada a través del SIOE, sistemas de información y analítica especializados del MISPAS y en la gestión del PNCT. No obstante, no se evidencia el manejo de mecanismos formales de validación técnica de metas en los cuales también se habría identificado responsables de metas e instancias de aprobación con las altas directivas.

En el diseño, se contemplaron esquemas de reporte con periodicidades trimestrales y anuales, definiendo roles en términos de responsables de reporte en las UE y de revisión en la DIGEPRES, si bien a partir de reportes planos en Excel, lo cual les hizo susceptibles de reprocesos, errores y limitaciones en la calidad de la información.

Por último, y como se ha expuesto en la sección 1.11.6, no se definieron reglas gerenciales sólidas para la toma de decisiones informada con base en la programación de metas y el desempeño observado.

1.15.2. M&E implementación

¿Cómo han operado los anteriores elementos durante la implementación? ¿Qué avances ha habido en M&E y cuáles retos persisten?

Durante la implementación se generaron fichas técnicas para los indicadores, aunque la mayoría de las demás limitantes persisten. La evaluación se vio limitada considerablemente en su alcance al no contar con información confiable y completa, especialmente en el caso de los kits nutricionales y el apoyo psicológico.

A continuación, las principales limitantes que persisten:

- No se cuenta con esquemas formales de validación y selección de indicadores.
- No se evidencia la operación de mecanismos formales de validación técnica de metas con responsables de metas y procedimientos de aprobación con participación de los altos directivos. En el análisis de efectividad y eficacia se evidenció la subestimación de metas para algunos períodos, incluyendo problemas de correspondencia entre metas en las tasas de perdidos y tasas de éxito. Asociado a ello, ha habido limitaciones en la trazabilidad de las metas, lo cual pone de relieve la necesidad de definir reglas para el ajuste de metas entre DIGEPRES y las UE.
- Los reportes se han realizado a lo largo de la ejecución, si bien con limitantes de calidad y periodicidad. En especial:
 - Se realizan en formatos planos al interior de UE y desde estas a DIGEPRES, lo cual los hace susceptibles de reprocesos, errores en consolidación y manipulación.

¹¹ Claridad, Relevancia, Económico, Medible, Adecuado; Ver Kusek y Rist (2005).

- No están parametrizados en contenido, registro y validación de información obligatoria desagregada bajo especificaciones previas de los indicadores, determinadas a partir de sus fichas técnicas. Por ejemplo:
 - No se hacen por cohorte al igual que por calendario, ni se desagregan geográficamente o por atributos principales de los indicadores. En consecuencia, el desempeño de los resultados y productos del Programa no se reporta por ubicación, y en el caso de los productos, no se diferencia metas para TB/VIH, TB-RR/MDR y TB-sensible.
 - Los *kits* nutricionales se reportan por número de entregados, cuando a partir de una ficha técnica deberían reportarse por número de pacientes, especificando cuántos *kits* ha recibido el paciente, en concordancia con la periodicidad mensual establecida durante el tratamiento. Algo análogo sucede con el apoyo psicológico, en cuyos reportes no es posible determinar cuántas citas, del total estipulado como mínimo, lleva cada paciente en los tres diferentes momentos del tratamiento.
- Asociado a la limitante anterior está el hecho de que el monitoreo, control y reporte de la entrega de *kits* nutricionales y de la prestación del servicio de apoyo psicológico se basa en registros manuales de información poco eficientes, incompletos, sujetos a reprocesos y de trazabilidad compleja; a diferencia del TDO, que cuenta con una aplicación para este efecto. En ese sentido, se recomienda la adopción de herramientas tecnológicas adaptables a los requerimientos del Programa para llevar un registro en línea y tiempo real con GPS, de la entrega periódica de los *kits* nutricionales y la realización de consultas psicológicas por paciente (ver sección 1.11.4). Este tipo de herramientas, entre las que se destaca KoboToolbox, se apoyan en *apps* de fácil manejo por los equipos de campo, las cuales incluyen mecanismos de validación del paciente y automáticos, facilitando un control fidedigno de la provisión del producto y su calidad. Es importante a su vez, que en su definición se armonicen con el SIOE y la base del Registro Nacional TB-DR para que la trazabilidad sea completa y se pueda analizar el desempeño por múltiples atributos y características como población clave, grupos de riesgo, historial médico y demás variables contenidas en estas bases, y de esta forma fortalecer el gerenciamiento estratégico del Programa.
- Todavía se adolece de reglas gerenciales sólidas para la toma de decisiones informada con base en la programación de metas y el desempeño observado, tanto al interior de las UE como en su relación con DIGEPRES (ver sección 1.11.6).
- Por último, se resalta el proceso en marcha de mejora y modernización del SIOE. Este proceso está incluyendo, entre otros aspectos, controles y mecanismos automáticos de parametrización y auditoría del dato en el momento del registro en el SAT-TB y el propio SIOE. El desarrollo del módulo SAT-TB digital es fundamental, quedando pendiente el módulo para la TB-DR, de alta prioridad para el Programa.

1.16. Gestión adaptativa y del riesgo

1.16.1. Implementación de la gestión adaptativa durante la pandemia por COVID-19

¿Cómo fue la respuesta y el manejo adaptativo del Programa frente al COVID-19?

Como se ha expuesto en la sección 1.9.1, la pandemia por COVID-19 generó un efecto de choque sobre el sistema de salud y la población, el cual conllevó a restricciones considerables en la prevención, detección y atención. En el año 2020, el nivel de detección cayó hasta un mínimo histórico de 56.9 %, al igual que la cobertura del tratamiento, al 57 %. En este complejo contexto, el país acogió las recomendaciones impartidas por la OMS (MISPAS, 2022b) en materia de aplicación de pruebas rápidas, uso de tecnologías remotas y manejo de protocolos preventivos de la transmisión. A su vez, tomó una serie de medidas adaptativas para mitigar parcialmente los efectos negativos de la pandemia. Gracias a ello, el país pudo superar progresivamente la emergencia y en el año 2022 recuperar los niveles prepandémicos en detección (84.4 %) y cobertura (84 %) (ver Tabla 9, pág. 38).

Entre las medidas tomadas, se destaca la directriz técnica emitida por el MISPAS el 19 de marzo de 2020, en donde instruyó a los establecimientos de salud de la red pública a garantizar la administración del tratamiento antituberculoso. (MISPAS y SNS, 2020) Esta se acompañó de una estrategia conjunta del MISPAS, el SNS y toda la red de servicios para administrar el TDO y darle seguimiento con lineamientos adecuados a la emergencia, la cual se aplicó por el Programa. Gracias a estas acertadas medidas se pudo continuar con la administración de tratamientos TDO bajo las modalidades de establecimiento y domiciliaria de los pacientes. En el caso de la modalidad domiciliaria, se emplearon mecanismos de seguimiento a partir de llamadas, videollamadas, videos, fotos y registro de firma entre otros, dadas las restricciones de la emergencia (ibid.).

En cuanto al servicio de apoyo psicológico, el Programa continuó realizando consultas a través de videollamadas o llamadas para mitigar las restricciones de movilidad.

En la encuesta realizada a equipos de trabajo se indagó al respecto, dando como resultado las siguientes respuestas:

- El 55.3 % de los encuestados afirmaron que la pandemia por COVID-19 afectó la realización del TDO comunitario. De este porcentaje, un 73.9 % afirmó que se pudo tomar medidas alternativas para continuar los tratamientos a los pacientes durante la pandemia en todos o la mayoría de los casos.
- El 53.3 % de los profesionales de psicología encuestados afirmaron que la pandemia por COVID-19 afectó la realización del apoyo psicológico. De este porcentaje, el 26 % manifestó que se pudieron tomar medidas alternativas para continuar el apoyo psicológico a los pacientes durante la pandemia en todos o la mayoría de los casos.

1.16.2. Gestión del riesgo

¿Se hizo un análisis de riesgos en el diseño? ¿Se ha gestionado el riesgo en la ejecución?

El diseño del Programa, en su modelo conceptual y modelo explicativo, incorporó análisis de riesgos de manera integral, en consistencia con el enfoque y aproximación a la TB que históricamente han manejado las instituciones de salud en el país.

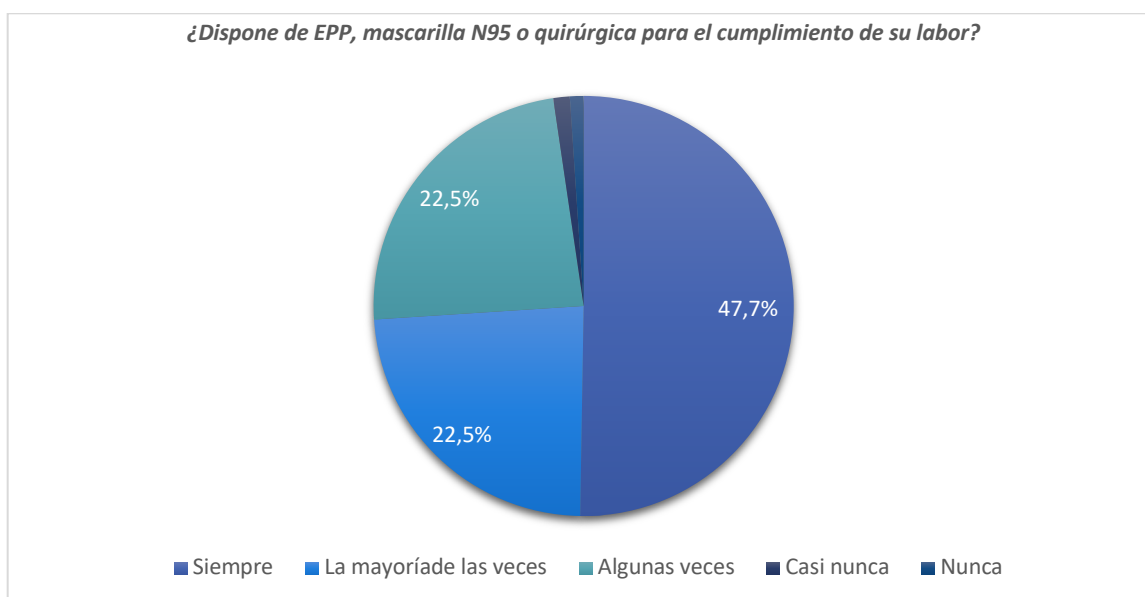
La focalización del Programa, desde el diseño y a lo largo de la ejecución, se ha basado en el análisis de factores de riesgo de adherencia, empleando el formulario SAT-TB para la selección de beneficiarios de los tres productos. El servicio de apoyo psicológico se ha expandido en su focalización y mantenido la atención de los pacientes con factores de riesgo de adherencia que lo justifican.

A su vez, se manejan protocolos de atención con medidas preventivas para evitar el contagio del personal del Programa y garantizar las condiciones sanitarias adecuadas en los centros que prestan el servicio de TB, en cumplimiento de los estándares de manejo

Cabe señalar que estos dos últimos aspectos son susceptibles de mejora, toda vez que se requiere la implementación permanente de los protocolos de atención, que garanticen las dotaciones permanentes de equipos para el efecto. Adicionalmente, se requiere adecuar algunos establecimientos de salud para cumplir plenamente con los estándares de prevención, según se constató en las entrevistas realizadas al MISPAS y el SNS.

Con respecto a la atención, el 47.7 % del personal manifestó disponer siempre de equipamiento de protección personal (EPP), mascarilla N95 o quirúrgica para el cumplimiento de su labor, según muestran las encuestas de equipos humanos.

Gráfico 21: ¿Dispone de EPP, mascarilla N95 o quirúrgica para el cumplimiento de su labor?



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

Otro aspecto asociado al riesgo en la operación que se evidenció en los grupos focales con SRS, DPS/DAS, y por ende, se indagó en la encuesta, fue el relativo al riesgo de entrada de los equipos humanos, principalmente de los promotores, a las diferentes comunidades para suministrar el TDO domiciliario. Los grupos focales consideraron que, en las zonas urbanas marginales con índices de inseguridad altos, este riesgo es elevado, por lo que se debe incentivar el trabajo de promotores locales. Esto se validó en la encuesta, encontrándose que el 27.5 % lo consideró alto o muy alto y el 61.4 % lo catalogó como riesgo medio o bajo.

En la entrevista con las asociaciones sin fines de lucro (ASFL) se evidenció la gran capacidad de entrada a las comunidades que estas organizaciones tienen, ya que vinculan directamente a personas de la comunidad y gracias a los años que llevan trabajando con ellas han generado confianza. En consecuencia, son aliados atractivos para el Programa en procura de trabajar conjuntamente aspectos como el monitoreo comunitario y la prevención, lo que reduce la exposición al riesgo de los promotores, psicólogos y demás personal del Programa al adentrarse en zonas complejas en materia de seguridad.

1.17. Alineación

1.17.1. Alineación con prioridades de política

¿Qué tan alineado está el Programa al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis y la Estrategia Fin de la TB?, ¿y a la Estrategia Nacional de Desarrollo y al Plan Nacional Plurianual del Sector Público?

La alineación del Programa con las prioridades de política es alta. El Programa se concibe para contribuir al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021 (PERNT) y su actualización 2022-2025, en consistencia con las metas de país trazadas en su Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030). Estas prioridades de política a su vez corresponden con los compromisos de República Dominicana con la *Estrategia Fin de la Tuberculosis* (END-TB), estableciendo metas finales para el año 2035.

El Programa contribuye directamente al Objetivo General 2.2 de Salud y Seguridad Social de la END 2030, fortaleciendo los servicios de salud colectiva en tuberculosis y contribuyendo de manera lógica a la meta de reducción de la mortalidad asociada a la tuberculosis. Consecuentemente, está alineado con el Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021-2024 en la política pública de *Acceso universal a salud y seguridad social*, a través de los indicadores: (i) proporción de pacientes con VIH diagnosticados con tuberculosis que han iniciado tratamiento, (ii) tasa de mortalidad asociada a la tuberculosis, (iii) tasa de incidencia de la tuberculosis (por cada 100 mil personas), y (iv) tasa de éxito en el tratamiento de la tuberculosis.

El Programa contribuye directamente al Pilar 1 del PERNT (2022-2025): *Prevenir y atender la TB sensible, drogorresistente y la coinfección TB-VIH de manera integrada y centrada en las necesidades del paciente* (MISPAS, 2022b). Específicamente, el Programa aporta de manera directa a los componentes 1.1, 1.2 y 1.3. El PERNT destaca el rol del Programa como estrategia innovadora de especial importancia para el logro de los objetivos del plan, destacando su contribución a la reducción de la incidencia.

No obstante, la evaluación ha encontrado limitantes en la estimación técnica de metas entre 2020 y 2023 (ver sección 1.9.1, pág. 37ss). Por esta razón, se recomienda garantizar su consistencia con las metas país en la END-TB y PERNT 2022-2025. Las metas actualmente definidas para los indicadores de resultado del Programa para el período 2024-2027, y analizadas en la presente evaluación, guardan dicha consistencia y deberán observarse para tener una lectura adecuada de progreso en los próximos años. En este sentido, y considerando que el PNPSP está en proceso de actualización (2024-2028), se recomienda igualmente que queden incorporadas en este instrumento para fortalecer su alineación.

1.18. Coordinación

1.18.1. Coordinación sectorial e intersectorial

¿El programa maneja mecanismos de coordinación sectorial e intersectorial para mejorar su efectividad y lograr una mayor contribución a las prioridades de política del país?

A continuación, las áreas prioritarias con las cuales el Programa tiene o debe generar acuerdos y protocolos de coordinación, dada su relevancia directa para el logro de resultados.

Coordinación sectorial

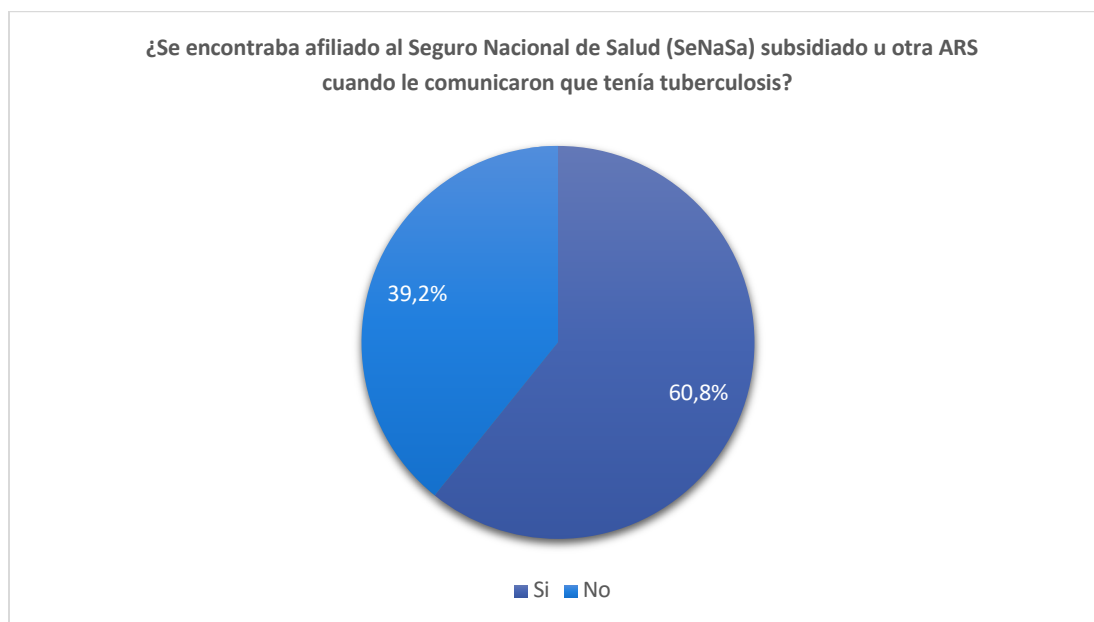
- El Programa tiene una coordinación importante con el programa de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del VIH/SIDA, con el que se aplica el modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH.
- La coordinación con los servicios de atención psiquiátrica es adelantada por los psicólogos del Programa, pero no siempre se garantiza la atención efectiva a los pacientes TB. Es recomendable, por lo tanto, que el Programa genere acuerdos con estos servicios para que sean aplicados formalmente.

Al respecto, el 27.4 % de los pacientes en tratamiento (PET) manifestó, en la encuesta a beneficiarios, que el(la) psicólogo(a) le había recomendado asistir a consulta psiquiátrica. De este porcentaje, el 52.9 % afirmó haber podido asistir a la consulta psiquiátrica referida por el(la) psicólogo(a).

- El Programa no maneja protocolos específicos de coordinación con SeNaSa para garantizar que los pacientes calificables sean apoyados para su afiliación efectiva a este seguro. Se recomienda su concreción.

La encuesta a beneficiarios encontró que el 39.2 % de los PET en tratamiento no se encontraba afiliado al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa) subsidiado u otra ARS cuando le comunicaron que tenía tuberculosis. De este porcentaje, el 31 % de los pacientes en tratamiento afirmó recibir apoyo en el centro de salud para que se afiliará al SeNaSa.

Gráfico 22: ¿Se encontraba afiliado al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa) subsidiado u otra ARS cuando le comunicaron que tenía tuberculosis?



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

Coordinación intersectorial

- El Programa no maneja protocolos específicos de coordinación y operación con *Supérate* para garantizar a los pacientes calificables que sean apoyados en su afiliación durante el tratamiento a los programas sociales gubernamentales (ver sección 1.12.4.). Se recomienda su concreción.

1.19. Arreglos institucionales

1.19.1. Arreglos institucionales del Programa

¿Cuenta el Programa con arreglos institucionales y mecanismos de gobernanza adecuados para el cumplimiento de su propósito?

En términos generales, el Programa cuenta con los acuerdos institucionales y mecanismos de gobernanza básicos necesarios para el cumplimiento de su propósito, al interior del MISPAS y del SNS y en su relación con DIGEPRES como autoridad presupuestal.¹²

¹² Bajo el entendido de que *Supérate* es un operador específico responsable de la logística, compra y entrega de los kits nutricionales a las DPS/DAS.

Existen, sin embargo, áreas como las siguientes, en las cuales se recomienda fortalecer estos acuerdos:

- Las reglas presupuestales para evitar que se afecte y mucho menos que se rompa la estructura programática. Dichas reglas deberán garantizar que no haya discrecionalidad en el manejo de las asignaciones presupuestales, tanto en la relación DIGEPRES-UE, como al interior de cada UE.
- Crear mecanismos formales de interacción entre la DIGEPRES y las UE, en los cuales, con base en el desempeño observado, se apoyen los procesos de toma de decisiones presupuestales. Estos mecanismos deberán incorporarse al ciclo presupuestal.
- A partir de estos mecanismos, desarrollar acuerdos de desempeño entre la DIGEPRES y las UE para cada ciclo fiscal, encaminados a mejorar la efectividad del gasto.
- Definir, al interior del Programa y sus UE, responsables de metas de resultado y producto (ver secciones 1.11.6 y 1.12.6).
 - A nivel de resultados, se recomienda que el responsable sea la persona que gerencie el Programa en su totalidad o en su defecto, un comité interinstitucional del Programa.
 - A nivel de productos, los responsables serán líderes responsables del desempeño, con capacidad de decisión y gerenciamiento.

1.20. Tabla síntesis de desempeño

Con base en el análisis evaluativo realizado, se presentan a continuación las calificaciones por criterio. El puntaje total obtenido ha sido de **72 %**, medido como un promedio simple de las calificaciones por criterio.

Tabla 14: Síntesis del desempeño programático

Criterio	Buen desempeño ≥90 %	Desempeño suficiente 60-89 %	Desempeño insuficiente <60 %	No demostrado Información insuficiente o deficiente
Efectividad		65 %		
Sostenibilidad		85 %		
Eficiencia		65 %		
Eficacia		65 %		
Calidad		70 %		
Equidad	90 %			
M&E			55 %	
Gestión Adaptativa y del riesgo	80 %			
Alineación	90 %			
Coordinación		65 %		
Arreglos institucionales		65 %		

Fuente: elaboración propia.

Recomendaciones derivadas del modelo probit exploratorio

Considerando que los resultados inmediatos definen el eje de la hipótesis de atribución programática, a continuación, se presentan recomendaciones para mejorar el desempeño en la tasa de perdidos, derivadas del modelo probit desarrollado en la evaluación. El modelo se diseñó con el objetivo de analizar el grado de influencia de las diferentes variables de la base SIOE sobre el resultado inmediato del Programa. En este se analizaron las relaciones entre las características de los pacientes y la variable de resultado “condición de egreso”, gracias a lo cual se obtuvo el nivel de probabilidad del evento seleccionado (ver Anexo 4. Análisis de información cuantitativa pág. 139 ss).

Los factores de incremento de la probabilidad de abandono del tratamiento estimados en el modelo probit se muestran en la tabla a continuación. Algunos de estos confirman factores ya incluidos en el SAT-TB, por lo que se pueden tratar como de mayor prioridad relativa.

Tabla 15: Variables que aumentan la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento

- *Tratamiento en centro médico.* El coeficiente de esta variable fue de 0.0334, lo que significa que un paciente que recibe el TDO en establecimiento tiene una probabilidad 3.34 % mayor de abandonar el tratamiento que uno bajo la modalidad de TDO domiciliario.
- *Paciente con tratamiento anterior:* El coeficiente de esta variable fue de 0.0884, para un aumento en la probabilidad de abandono del tratamiento de 8.84 %, si el paciente tiene en su historial uno o más tratamientos previos de TB.
- *Paciente que vive en un albergue.* Esta condición aumenta la probabilidad de abandono en un 12.69 %.
- *Paciente habitante de la calle.* Esta condición aumenta la probabilidad de abandono en un 8.9 %.
- *Usuario de drogas ilícitas.* Un paciente que consuma drogas ilícitas tiene una mayor probabilidad de abandono del 7.86 %.
- *Paciente con hábito de tabaquismo.* El tabaquismo aumenta la probabilidad de abandono del tratamiento en un 1.5 %.
- *Población migrante.* Los pacientes migrantes tienen un 4.83 % más de probabilidad de abandonar el tratamiento.
- *Paciente coinfectado TB/VIH.* La coinfección TB/VIH incrementa la probabilidad de abandono en un 2.7 %.
- *Paciente que experimenta RAM.* En el caso de un paciente que experimenta una reacción adversa a los medicamentos (RAM), la probabilidad de perderse se incrementa en un 4 %.
- *Paciente adscrito a subsidios sociales.* El estar adscrito a subsidios sociales aumenta la probabilidad de perderse en 4.1 %. Este resultado es contraintuitivo, si bien puede deberse a que la variable se puede considerar *proxy* de pobreza.

Fuente: Elaboración propia.

- El primer aspecto para destacar en los resultados del modelo es que el TDO domiciliario es mejor que el de establecimiento en términos de adherencia, ya que reduce la probabilidad de abandono en 3.34 %, en comparación con la otra modalidad. Es de resaltar, que este hallazgo fue respaldado en la encuesta a equipos de trabajo, en la cual el 67.6 % consideró que el TDO domiciliario era el más efectivo, frente al 23.7 % que consideró mejor al provisto en centro de salud y el 8.7% el video observado.

En consecuencia, la expansión del TDO domiciliario, en combinación con las mejoras recomendadas en la estrategia de intervención de esta modalidad, sugiere perspectivas interesantes de reducción en la tasa de perdidos. Se resalta igualmente, el alto potencial de expansión de la modalidad, que actualmente cubre el 27 % de los TDO.

- Considerando que la probabilidad de abandono del tratamiento aumenta en 8.84 % si el paciente tiene en su historial uno o más tratamientos previos de TB, se recomienda dar un manejo priorizado a los pacientes con estas características, conjugando el TDO domiciliario, apoyo psicológico y *kit* nutricional. Al respecto, para la cohorte de TB-sensible del año 2023, se registran en el SIOE 535 casos con tratamiento previo anti-TB. De este total, más del 80 % corresponde a recaídas, recuperados después del seguimiento y fracasos, tres factores de riesgo de baja adherencia que registra el SAT-TB. A su vez, de estos casos, 135 (25 %) corresponden a la modalidad TDO domiciliario, lo que indica un potencial de aumento de atención con esta modalidad de hasta 400 casos.
- Esta aproximación aplica para los demás factores expuestos en la Tabla 15, siendo los de mayores probabilidades relativas los pacientes que viven en albergues, los habitantes de la calle (población clave) y los usuarios de drogas ilícitas.
- En el caso de los pacientes coinfectados TB/VIH, la probabilidad aumenta en un 2.7 %, aspecto de especial relevancia, no solo por ser un grupo de interés y objetivo del Programa, sino por la importancia de profundizar el modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH y fortalecer especialmente el TPT, que registró una cobertura de apenas un 23 % en el 2022.
- Llama la atención el caso de los pacientes adscritos a subsidios sociales, ya que se espera que su afiliación influya positivamente en la adherencia y evite o reduzca los costos catastróficos. Esta variable amerita un mayor análisis, ya que se puede deber a que la misma es considerada proxy de pobreza. Visto desde otra perspectiva, esto implica igualmente priorizar tanto a los pacientes adscritos a estos programas como a los que no lo están y son elegibles por representar población clave en mayor nivel de riesgo.
- El caso de los pacientes que experimentan RAM se suma a la recomendación realizada por los expertos de las sociedades médicas entrevistados, quienes reiteraron la importancia de fortalecer a los equipos para una conducción más eficiente de estos casos en el TDO. Considerando que este no es un factor de focalización que maneje el SAT-TB, se recomienda incluir los casos que experimenten RAM como beneficiarios de los tres productos del Programa.
- En resumen, se recomienda complementar los criterios basados en el SAT-TB con los factores de incremento de la probabilidad de abandono del tratamiento estimados en el modelo, para incluir pacientes con estas características como beneficiarios de los productos del Programa, de forma que puedan tener acceso a los tres productos: TDO domiciliario, apoyo psicológico y *kit* nutricional.

Tabla 16: Variables que reducen la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento

- *Tratamiento domiciliario.* El TDO domiciliario es mejor que el de establecimiento en términos de adherencia, ya que reduce la probabilidad de abandono en comparación con la otra modalidad en 3.34 %.
- *Variable Asegurado.* El coeficiente de esta variable fue de -0.0659, lo que significa que la probabilidad de perderse en el seguimiento disminuye en 6.59 % si el paciente está afiliado al sistema de salud.
- *Sexo.* El sexo femenino presenta una probabilidad menor de perderse durante el tratamiento frente a los hombres, con un coeficiente de (-2.5 %).
- *Trabajador de la salud.* La probabilidad de abandonar el tratamiento se reduce en un 7.9 % en el caso de los trabajadores de la salud.
- *Paciente con tratamiento de segunda línea* El paciente que registra haber tomado medicamentos de segunda línea tiene una probabilidad menor de abandonar el tratamiento del 5.17 %.

Fuente: Elaboración propia.

- Con respecto a los factores que reducen la probabilidad de abandono del tratamiento, se destaca el caso del aseguramiento en salud, con una reducción del 6.59 %. De ahí la importancia de que el Programa adelante las gestiones del caso con SeNaSa para garantizar la afiliación de los pacientes elegibles.
- La menor probabilidad de las mujeres (sexo femenino) de perderse, comparada con los hombres, se suma a la mayor incidencia de casos en los hombres y reitera la importancia de priorizar la focalización del Programa y sus tres productos para pacientes mujeres u hombres cabeza de familia en hogares monoparentales, lo que garantiza además su afiliación al SeNaSa y vinculación a los programas sociales, de ser elegibles.
- En el caso de los pacientes con tratamiento de segunda línea, se confirma igualmente la bondad e importancia de brindarles oportunamente este tipo de tratamientos.
- Finalmente, la menor probabilidad de abandono de los trabajadores de la salud es un indicador de que a mayor educación y conciencia sobre la TB y su tratamiento, mejores posibilidades de superar sus condiciones de salud, lo que revela el valor estratégico de profundizar y masificar las estrategias preventivas.

Conclusiones, hallazgos y recomendaciones

1.21. Efectividad

Tabla 17 Matriz CHR - criterio de efectividad

Conclusiones/ Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: Durante el período se registró un incremento en la tasa de incidencia, contrario a lo esperado. Esta situación puede obedecer a la pandemia por COVID-19, que causó en el año 2020 una caída sensible en la detección, diagnóstico y tratamiento, conjugada con el deterioro en los determinantes sociales de la enfermedad, que probablemente incrementaron su transmisión. De otra parte, además de lograr superar la emergencia, el esfuerzo sistemático de las instituciones de salud en materia de detección y diagnóstico de la enfermedad en el país, redujo la brecha de detección a un mínimo histórico para el 2022, acompañado todo esto de una mayor cobertura del tratamiento, con lo que se superaron los niveles prepandemia. En consecuencia, el logro de las metas de resultado final del Programa en cuanto a la reducción en la tasa de incidencia para el período 2024-2027 es un reto mayor. Este implica mantener la senda progresiva en la cascada de atención, para lograr reducciones sucesivas de la brecha de detección, incremento en el diagnóstico rápido y cobertura del tratamiento (TDO) oportuno con mayores tasas de éxito, así como la profundización del modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH. A su vez, es prioritario incorporar la prevención de la TB de manera integral en el Programa adoptando las recomendaciones de la OMS en la materia. Para ello, se requiere revisar la estructura programática e incorporar resultados intermedios e inmediatos y metas consistentes con la END-TB, que den cuenta de: (i) superación en la brecha de detección, (ii) incremento de la cobertura del tratamiento oportuno, y (iii) efectividad en la prevención. La estrategia de intervención debe sustentar dichos resultados, especificando productos adicionales a los existentes, en cuanto a cobertura del tratamiento preventivo, detección y diagnóstico rápido. A su vez, se requiere mejorar la estrategia de intervención actual en la provisión de los tres productos tendientes a reducir la tasa de perdidos en el tratamiento. En el caso del TDO domiciliario, expandiendo esta modalidad, ya que actualmente solo llega al 27 % de los pacientes. Así mismo, fortaleciendo la estrategia operativa que complementa la administración de los medicamentos, en las acciones de detección, prevención, manejo de RAM, concientización y mejoramiento del entendimiento en los pacientes y familias sobre la TB y su superación, incluyendo la reducción del estigma social de la enfermedad. Igualmente, desarrollando protocolos específicos para garantizar que los pacientes calificables sean apoyados para su afiliación efectiva a SeNaSa y a los programas sociales gubernamentales. En el caso de los kits nutricionales, es necesario alcanzar la cobertura plena de la población objetivo, garantizar los kits oportunamente con la cantidad y periodicidad mensual requerida por paciente para que todo esto contribuya al logro de los resultados del Programa. Ello requerirá a su vez, lograr mejoras en los procesos de compras e idealmente, hacer la entrega directa a establecimientos de salud. En el caso del apoyo psicológico, continuar la senda satisfactoria alcanzada, que garantice siempre en el conjunto total focalizado, la inclusión de los pacientes que presenten los factores de riesgo de adherencia que justifican este servicio.		
Avance en el logro de resultados	Incremento en la tasa de incidencia durante el período evaluado.	Continuar logrando reducciones sucesivas de la brecha de detección, incremento en el diagnóstico rápido y cobertura del tratamiento (TDO) oportuno, con mayores tasas de éxito y profundizar el modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH. A su vez, incorporar la prevención de la TB de manera integral en el Programa.

Conclusiones/ Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
	Desempeño positivo pero insuficiente en los resultados intermedios e inmediatos.	TDO domiciliario: Expandir la modalidad de TDO domiciliario y fortalecer la estrategia operativa que complementa la administración de los medicamentos en las acciones de: (i) detección, (ii) prevención, (iii) manejo de RAM, (iv) concientización y mejoramiento del entendimiento en los pacientes y familias sobre la TB y su superación, incluyendo la reducción del estigma social de la enfermedad, y (v) desarrollar protocolos específicos para garantizar que los pacientes calificables sean apoyados para su afiliación efectiva al SeNaSa y a los programas sociales gubernamentales. Kits nutricionales: Alcanzar la cobertura plena de la población objetivo, garantizando los <i>kits</i> oportunamente y con la cantidad y periodicidad mensual requerida por paciente para que contribuyan al logro de resultados del Programa. Apoyo psicológico: Garantizar siempre en el conjunto total focalizado, la inclusión de los pacientes que presenten los factores de riesgo de adherencia que justifican este servicio.
Lógica vertical	Modelo lógico incompleto; se requiere revisar la estructura programática.	Agregar resultados intermedios e inmediatos y metas consistentes con la END-TB, que den cuenta de: (i) superación en la brecha de detección, (ii) incremento de la cobertura del tratamiento oportuno, y (iii) efectividad en la prevención. La estrategia de intervención debe sustentar dichos resultados, especificando productos adicionales a los existentes en cuanto a cobertura del tratamiento preventivo, detección y diagnóstico rápido.
Incentivos a la efectividad	El Programa no cuenta de manera formal con la figura de responsables de meta sustentada en mecanismos gerenciales tipo acuerdos de desempeño encaminados a mejorar la efectividad y la eficacia.	Incluir y formalizar mecanismos gerenciales con responsables a nivel de resultados y sus metas respectivas. Dichos responsables deben tener cargos de alta gerencia, pudiendo ser el director de cartera o un directivo superior institucional de carácter estratégico. Esta persona gerencia el Programa en su conjunto, en calidad de gerente programático.

Fuente: Elaboración propia.

1.22. Sostenibilidad

Tabla 18 Matriz CHR - criterio de sostenibilidad

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: El Programa se concibe para contribuir al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021 (PERNT) y su actualización 2022-2025, en consistencia con las metas de país trazadas en su Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030). Estas prioridades de política corresponden con los compromisos de República Dominicana con la <i>Estrategia Fin de la Tuberculosis</i> (END-TB), estableciendo metas finales para el año 2035. El PERNT cuenta con el soporte y responde al mandato institucional legal del MISPAS y el SNS, por lo que más allá de la finalización del Programa, la probabilidad de continuidad en los recursos financieros y de los resultados es total.		
Financiera	La salida de la cooperación no reembolsable del Fondo Mundial para la asignación correspondiente al MISPAS en el Programa, una reducción de RD\$176 millones. Los recursos fueron parcialmente compensados a través del Tesoro Nacional, pero aun así el presupuesto de 2023 para el MISPAS fue inferior al de 2021 en RD\$107 millones.	Adelantar un análisis detallado de los requerimientos presupuestales del Programa en el MISPAS para los próximos años, como parte de la revisión de la estructura programática.

Fuente: Elaboración propia.

1.23. Eficiencia

Tabla 19 Matriz CHR - criterio de eficiencia

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: El Programa cuenta con una base conceptual y metodológica para adelantar ejercicios de costeo unitario de sus productos en el corto plazo, los cuales serán de utilidad para mejorar la asignación de recursos. La eficiencia programática se puede mejorar con acciones que incluyen: (i) fortalecimiento de las Unidades Técnicas Regionales, (ii) capacidad de supervisión de las DPS/DAS, (iii) distribución directa de los kits nutricionales a los establecimientos de salud sin intermediación de las DPS/DAS, (iv) adopción de apps tipo <i>KoboToolbox</i> para el registro en línea y validado por los beneficiarios de la entrega de kits y servicios de apoyo psicológico, (v) implementación de mecanismos formales entre el asignador y el ejecutor para la toma de decisiones basada en el uso de la información de desempeño, garantizando el respeto de la estructura programática. Gradualmente, el Programa podrá incorporar mediciones de eficiencia y costo-efectividad, una vez se revise la estructura programática y mejore la calidad de la información.		
Costeo unitario	Se cuenta con un estudio de medición del gasto en salud que aporta una base conceptual y metodológica para realizar ejercicios de costeo unitario de los productos del Programa.	Adelantar mediciones de costeo unitario de los productos del Programa para estandarizar los costos, mejorar las estimaciones y optimizar la asignación de recursos por unidad de producto.

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Oportunidad	Las Unidades Técnicas Regionales-TB operan de manera <i>ad-hoc</i> .	Fortalecer y formalizar las Unidades Técnicas Regionales en TB para que manejen estándares homologados de operación, servicio e infraestructura.
	Las DPS/DAS no cuentan con los recursos para realizar la supervisión y asistencia técnica al programa en el territorio.	Fortalecer la capacidad de supervisión y asistencia técnica de las DPS y DAS en las regiones.
Redundancia	El rol de las DPS/DAS en la entrega de kits puede estar generando costos adicionales de transporte y almacenamiento, así como riesgos de manejo de alimentos.	Distribución directa de <i>Supérate</i> a los establecimientos bajo programaciones precisas. DPS/DAS se enfocan en la supervisión y SRS controla la operación con sus equipos de campo.
	En el Programa se adelanta una serie de registros manuales de información para monitorear, controlar y reportar la entrega de <i>kits</i> nutricionales y prestación del servicio de apoyo psicológico.	Adoptar una herramienta tipo <i>KoboToolbox</i> para llevar un registro en línea y tiempo real con GPS, de la entrega periódica de los <i>kits</i> nutricionales y la realización de consultas psicológicas por paciente. La herramienta incluye mecanismos de validación del paciente y automáticos, los cuales permiten llevar un control fidedigno de la provisión y su calidad.
Gestión gerencial	El Programa no cuenta con procedimientos o mecanismos formales establecidos, basados en el uso de la información de desempeño para la toma de decisiones.	Desarrollar este tipo de mecanismos para orientar la relación entre la autoridad presupuestaria y el ejecutor, articulados al ciclo presupuestal y con reglas de operación que aseguren la gestión de información de calidad y el respeto de la estructura programática.

Fuente: Elaboración propia.

1.24. Eficacia

Tabla 20 Matriz CHR —criterio de eficacia

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: El desempeño observado en el período para el TDO domiciliario y el apoyo psicológico ha sido satisfactorio, y en el caso de los <i>kits</i> nutricionales, deficiente. El nivel de desempeño se debe mejorar para reducir la tasa de perdidos a los niveles esperados en las metas para el 2024-2027 y fortalecer la estrategia de intervención actual en la provisión de los tres productos.¹³ Los criterios y mecanismos de selección de beneficiarios del Programa han sido adecuados y técnicamente sustentados. El SAT-TB y SIOE son herramientas comprehensivas para el propósito y están siendo modernizadas para superar limitantes vigentes de calidad de la información. Se recomienda que el Programa complemente la		

¹³ Las recomendaciones respectivas están expuestas en el criterio de efectividad - avance en logro de resultados.

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
focalización basada en el SAT-TB con los factores de incremento de la probabilidad de abandono del tratamiento estimados en el modelo probit, para incluir pacientes con estas características como beneficiarios de los tres productos del Programa. Se presentan oportunidades para mejorar la eficacia, empezando por la adopción de una herramienta tipo <i>KoboToolbox</i> y de la aplicación Prevent TB, respaldada por la OMS para realizar estudios de contacto, de gran utilidad en las visitas domiciliarias y a las comunidades. La detección en zonas de difícil acceso y centros penitenciarios demanda la repotenciación de la unidad móvil operante y la adquisición de una nueva unidad para cubrir los requerimientos de detección estimados. El Programa ha ejecutado RD\$921,38 millones entre el 2020 y el 2023. Esta cifra equivale a un 74 % de ejecución con respecto al presupuesto vigente aprobado y un 89 % con respecto al inicial. La ejecución relativa más baja con respecto al vigente aprobado (66 %) se dio en el año 2020, como consecuencia de la pandemia por COVID-19, en el año más crítico para el sistema de salud y la sociedad en general. Dadas estas condiciones, este nivel se considera más que satisfactorio. En el año 2022 la asignación reportada del Programa se contrajo notablemente debido a una reasignación interna del MISPAS que rompió la estructura programática, al trasladar recursos a otras líneas presupuestales diferentes a las del Programa (pág. 41). Las actividades y compras asociadas del Programa se financiaron ese año, pero no se vieron reflejadas en la estructura presupuestal. Es decir, salieron de la gobernanza y los procesos de control directo del Programa, afectando así su eficacia y eficiencia. Desde la óptica de la eficacia presupuestal es altamente recomendable revisar la estructura programática para reclasificar las actividades estratégicas. Dicha revisión debe llevar a la identificación de nuevos productos en detección, diagnóstico y prevención con sus actividades respectivas. Así mismo algunos de estos rubros deben reclasificarse como actividades asociadas a productos existentes o como acciones comunes del Programa, como puede ser el caso de los medicamentos y el TDO. El proceso debe tener en cuenta también, que ha habido una reducción en las asignaciones para estas actividades estratégicas con respecto a los primeros años, que en principio debería analizarse para determinar mejor su efecto y medidas consiguientes para garantizar el cubrimiento adecuado de la cascada de atención en consistencia con los resultados programáticos esperados.		
Avance en el cumplimiento de metas de producción	Desempeño positivo pero insuficiente para incidir en los resultados inmediatos esperados.	<i>(Ver recomendaciones en el criterio de efectividad - avance en el logro de resultados).</i>
Focalización	El SIOE y SAT-TB presentan limitantes en la calidad de la información y el Registro Nacional TB-DR se maneja en Excel.	Incorporar controles y mecanismos automáticos de parametrización y auditoría del dato en el momento del registro en el SAT-TB y el propio SIOE, como parte de la modernización en progreso. Desarrollar un módulo para la TB-DR interoperable con los demás módulos del SIOE.
	En el modelo probit se identificaron factores de incremento de la probabilidad de abandono del tratamiento	Complementar la focalización basada en el SAT-TB con los factores de incremento de la probabilidad identificados en el modelo.
Oportunidad	Estudios de contacto adelantados por equipos de trabajo se deben fortalecer.	Dotar a equipos de trabajo con la aplicación Prevent TB , respaldada por la OMS para realizar estudios de contacto.
	La unidad móvil actual debe repotenciarse y es insuficiente para adelantar las labores de detección requeridas.	Repotenciar la unidad móvil y adquirir una nueva para atender la demanda en zonas de difícil acceso, centros penitenciarios y comunidades de alta transmisibilidad.

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Eficacia presupuestal	La estructura programática se afectó para incluir áreas estratégicas de la cascada de atención y la prevención de la TB que no fueron incluidas en sentido estricto en el Programa.	Revisar la estructura programática para reclasificar las actividades estratégicas. Dicha revisión debe llevar a la identificación de nuevos productos en detección, diagnóstico y prevención con sus actividades respectivas. Así mismo, algunos de estos rubros se deben reclasificar como actividades asociadas a productos existentes o acciones comunes del Programa, como puede ser el caso de los medicamentos y el TDO.

Fuente: Elaboración propia.

1.25. Calidad

Tabla 21 Matriz CHR - criterio de calidad

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: La adopción de buenas prácticas recomendadas por la OMS ha sido una característica de la estrategia adoptada por República Dominicana en el control y la eliminación de la TB. Estas se han conjugado con la implementación de pruebas moleculares rápidas, pruebas de sensibilidad y tratamientos de última generación y el desarrollo de estrategias de búsqueda activa en poblaciones vulnerables. Se destaca que en el año 2023 el MISPAS introduce el régimen BPAL/BPaLM recomendado por la OMS. El nivel de satisfacción de los beneficiarios con el Programa es alto en el caso del apoyo psicológico. El TDO domiciliario se sitúa en un nivel discreto, con un 61 % de aprobación, lo cual sugiere revisar la estrategia operativa que complementa la administración de los medicamentos. Los kits nutricionales tienen la menor calificación, con niveles cercanos al 40 % de aprobación. Los equipos de campo han recibido capacitaciones periódicas y dotaciones de trabajo por parte del Programa, destacándose las tablets para el manejo de la aplicación TDO. No obstante, se debe fortalecer a los equipos de promotores en sus capacidades y conocimientos sobre la prevención y atención de la TB. Así mismo, es deseable elevar los perfiles técnicos de las personas que se contratan, asegurando conocimientos básicos en salud. El Programa no cuenta con un mecanismo oficial de peticiones, quejas, reclamos y reconocimiento al servicio. Este aspecto debe superarse, en correspondencia con las buenas prácticas internacionales, dada su utilidad para mejorar la calidad del servicio y generar una cultura de atención orientada a la satisfacción del cliente, en este caso los pacientes de TB.		
Satisfacción	Nivel de satisfacción discreto de los beneficiarios en el caso del TDO y deficiente en el caso de los kits nutricionales.	Revisar la estrategia operativa que complementa la administración de los medicamentos (recomendación incluida en el criterio de efectividad). En el caso de los kits , garantizar su entrega periódica oportuna a los pacientes.
	Necesidad de fortalecimiento de capacidades y perfiles de equipos de promotores	Aumentar la intensidad y el tipo de capacitaciones y acompañamiento de personal profesional de la salud. Contratar promotores con conocimientos básicos en salud.

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
	El Programa no cuenta con un mecanismo oficial de peticiones, quejas, reclamos y reconocimiento al servicio.	Incorporar el mecanismo, destacándose que las aplicaciones tipo <i>KoboToolbox</i> incluyen esta utilidad.

Fuente: Elaboración propia

1.26. Equidad

Tabla 22 Matriz CHR - criterio de equidad

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: En República Dominicana, el tratamiento de la TB se garantiza y ofrece a todas las personas, ciudadanos y no ciudadanos. El Programa aplica estos lineamientos garantizando la focalización de la población vulnerable, bajo un enfoque diferencial que incluye la equidad de género de manera proactiva. El Programa, en consistencia con el PERNT y la estrategia mundial END-TB, se focaliza en la población más vulnerable (MISPAS, 2022). A su vez, identifica y aborda de manera prioritaria y diferencial a los grupos de riesgo y la población clave. Al combatir la enfermedad y su incidencia, el Programa ayuda a evitar pérdidas en bienestar y capital humano en el tiempo. Sus intervenciones específicas mitigan los costos directos e indirectos para el paciente. Esto debido a que evitan costos de transporte y de tiempo de desplazamiento al establecimiento de salud, sumado al apoyo psicológico brindado en el domicilio del paciente. Los paquetes de soporte nutricional (<i>kits</i> nutricionales) reducen los gastos de alimentación en los pacientes, incluyendo los suplementos nutricionales.		
Equidad de género y derechos humanos	La evaluación encontró que el 65.4 % de los pacientes encuestados correspondió a madres o padres cabeza de familia, aspecto que amerita atención, ya que pone de relieve la mayor vulnerabilidad relativa de los hogares monoparentales afectados por la TB. Esta característica implica que dichos hogares están más expuestos a caídas en el ingreso de los pacientes, ya que las demás personas del hogar dependen mayoritaria o exclusivamente de ellos(as).	Si bien las restricciones de diseño y aplicación de la encuesta en línea impiden generalizar este hallazgo, sí amerita indagar mejor al respecto en la operación, a través de la identificación de los pacientes de hogares monoparentales para priorizar su atención con los tres productos programáticos y garantizar su afiliación al SeNaSa y a los programas sociales gubernamentales, según aplique.

1.27. M&E

Tabla 23 Matriz CHR - criterio de M&E

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: El M&E representa una función vital para la gerencia programática, en la que se presentan múltiples retos por resolver. Estos incluyen el desarrollo e implementación de: (i) esquemas formales de validación y selección de indicadores, (ii) mecanismos de validación técnica de metas que definan responsables de metas y procedimientos de aprobación con participación de las altas directivas, (iii) reportes parametrizados en contenido, registro y validación de información obligatoria desagregada bajo especificaciones previas de los indicadores, determinadas a partir de sus fichas técnicas, y (iv) el desarrollo de mecanismos gerenciales sólidos para apoyar la toma de decisiones informada con base en la programación de metas y el desempeño observado, al interior de las UE y entre estas y DIGEPRES. La calidad de la información, en especial la relacionada con los kits nutricionales y el apoyo psicológico, es deficiente. Ello apunta a la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas, apoyadas en apps de fácil manejo por los equipos de campo, adaptadas a los requerimientos del Programa en M&E, que permitan llevar un registro en línea y tiempo real, validado con GPS y el propio beneficiario, para la provisión de los productos referidos.		
M&E Implementación	Carencia de esquemas formales de validación y selección de indicadores.	Desarrollar esquemas formales de validación y selección de indicadores.
	Ausencia de mecanismos de validación técnica de metas.	Desarrollar mecanismos de validación técnica de metas.
	Los reportes de M&E presentan limitantes de calidad y periodicidad, al realizarse en formatos planos que los hace susceptibles de reprocesos, errores en consolidación y manipulación.	Desarrollo de reportes parametrizados en contenido, registro y validación de información obligatoria desagregada.
	No operan formalmente mecanismos gerenciales sólidos para apoyar la toma de decisiones informada con base en el desempeño.	Desarrollar mecanismos gerenciales formales para apoyar la toma de decisiones informada al interior de las UE y entre estas y DIGEPRES.
	Baja calidad de la información de M&E en los kits nutricionales y apoyo psicológico.	Incorporación de herramientas tecnológicas adaptadas a los requerimientos del Programa en M&E, que permitan llevar un registro en línea y tiempo real, validado con GPS y el propio beneficiario, para la provisión de los productos referidos
	La Base del Registro Nacional TB-DR se maneja en Excel.	Desarrollo prioritario del módulo TB-DR como parte de la modernización en curso del SIOE.

Fuente: Elaboración propia.

1.28. Gestión adaptativa y del riesgo

Tabla 24 Matriz CHR - criterio de gestión adaptativa y del riesgo

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: Las medidas adoptadas por el país en respuesta a la pandemia por COVID-19 fueron adecuadas para mitigar, en parte, sus efectos negativos y superar progresivamente la emergencia. Además de seguir las recomendaciones de la OMS, se emitieron directrices para garantizar la continuidad del tratamiento, acompañadas de una estrategia desplegada en toda la red de servicios para administrar el TDO y darle seguimiento con lineamientos adecuados a la emergencia, la cual se aplicó por el Programa. El análisis del riesgo del Programa ha sido integral, en consistencia con el enfoque, los protocolos y prácticas de las instituciones de salud en prevención y control de la TB. Por su parte, se han manejado protocolos de atención con medidas preventivas para evitar el contagio del personal del Programa y garantizar las condiciones sanitarias adecuadas de los centros. Sin embargo, estas medidas todavía no tienen aplicación permanente ni cobertura total de los establecimientos que prestan el servicio de TB. La evaluación detectó un riesgo operacional asociado a la entrada de los equipos humanos, especialmente los promotores, a zonas con altos índices de inseguridad. Se recomienda trabajar conjuntamente con las ASFL en aspectos de prevención y monitoreo comunitario, ya que las mismas tienen una confianza ganada en las comunidades, lo que reduce la exposición al riesgo y permite llegar más efectivamente a estas.		
Gestión del riesgo	El cumplimiento de los protocolos de atención con medidas preventivas para evitar el contagio del personal no es permanente; y el cumplimiento de las condiciones sanitarias adecuadas de los centros que prestan el servicio de salud no es total.	Garantizar la aplicación permanente de medidas preventivas en la operación y adelantar las adecuaciones y dotaciones necesarias para cumplir con las condiciones sanitarias requeridas en todos los establecimientos que prestan el servicio de TB.
	Existe un riesgo operacional percibido, asociado a la entrada de los equipos del Programa a las zonas de altos índices de inseguridad.	Trabajar conjuntamente con las ASFL en aspectos de prevención y monitoreo comunitario, ya que las mismas tienen una confianza ganada en las comunidades, lo que reduce la exposición al riesgo y permite llegar más efectivamente a estas.

Fuente: Elaboración propia

1.29. Alineación

Tabla 25 Matriz CHR – criterio de alineación

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: La alineación del Programa con las prioridades de política es alta. El Programa se concibe para contribuir al Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021 (PERNT) y su actualización 2022-2025, en consistencia con las metas de país trazadas en su END 2030. Consecuentemente, el Programa contribuye directamente al PNPS 2021-2024 en la política pública de <i>Acceso universal a salud y seguridad social</i>,		

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
específicamente a las metas en materia de tasa de incidencia, tasa de éxito y cobertura del tratamiento para pacientes coinfectados TB/VIH. Estas prioridades de política, a su vez corresponden con los compromisos de República Dominicana con la <i>Estrategia Fin de la Tuberculosis</i> (END-TB) estableciendo metas finales para el año 2035. No obstante, la evaluación ha encontrado limitantes en la estimación técnica de metas entre 2020 y 2023. Por esta razón, se recomienda garantizar su consistencia con las metas país en la END-TB y PERNT 2022-2025. Las metas actualmente definidas para los indicadores de resultado del Programa para el período 2024-2027 y analizadas en la presente evaluación, guardan dicha consistencia y deberán observarse para tener una lectura adecuada de progreso en los próximos años. En este sentido, y considerando que el PNPSP está en proceso de actualización (2024-2028), se recomienda igualmente que queden incorporadas en este instrumento para fortalecer su alineación.		

Fuente: Elaboración propia.

1.30. Coordinación

Tabla 26 Matriz CHR - criterio de coordinación

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: La coordinación sectorial e intersectorial es fundamental para el logro de resultados programáticos. A nivel del sector salud, se destaca la aplicación del modelo integrado de atención a la coinfección TB/VIH. No obstante, se requieren mayores esfuerzos de coordinación a través de acuerdos y protocolos con: (i) servicios de psiquiatría, para garantizar la atención de pacientes remitidos por los psicólogos, y (ii) SeNaSa, para la afiliación de pacientes elegibles. A nivel intersectorial con: (i) <i>Supérate</i>, para la afiliación de pacientes a los programas sociales del gobierno.		
Coordinación sectorial	No siempre se garantiza la atención efectiva a los pacientes TB remitidos por los psicólogos a consulta psiquiátrica.	Desarrollar acuerdos con los servicios de psiquiatría para garantizar la atención de pacientes remitidos por los psicólogos.
	Hay un potencial importante de pacientes no afiliados a SeNaSa que podrían recibir apoyo del Programa de manera formal para su afiliación.	Desarrollar acuerdos y protocolos con SeNaSa para la afiliación de pacientes elegibles.
Coordinación intersectorial	Hay un potencial importante de pacientes elegibles a los programas sociales de gobierno que podrían recibir apoyo del Programa de manera formal para su afiliación.	Desarrollar acuerdos y protocolos con <i>Supérate</i> para la afiliación de pacientes a los programas sociales del gobierno.

Fuente: Elaboración propia

1.31. Arreglos institucionales

Tabla 27 Matriz CHR - criterio de arreglos institucionales

Conclusiones / Aspecto Específico	Hallazgos	Recomendaciones
Conclusión: El Programa cuenta con los arreglos institucionales y mecanismos de gobernanza básicos necesarios para el cumplimiento de su propósito. Sin embargo, estos se deben fortalecer con: (i) reglas presupuestales que eviten que se afecte o rompa la estructura programática o que haya discrecionalidad en el manejo de las asignaciones, (ii) creación de mecanismos formales de interacción entre DIGEPRES y las UE para apoyar los procesos de toma de decisiones presupuestales a partir del desempeño observado e integrados al ciclo presupuestal, (iii) desarrollo de acuerdos de desempeño entre DIGEPRES y las UE para cada ciclo fiscal, encaminados a mejorar la efectividad del gasto, y (iv) la definición, al interior del Programa y sus UE, de responsables de metas de resultado y producto.		
En la ejecución se rompió la estructura presupuestal.		Definir reglas presupuestales que eviten que se afecte o rompa la estructura programática o que haya discrecionalidad en el manejo de las asignaciones.
No existen mecanismos formales asignador-ejecutor para apoyar la toma de decisiones con base en información de desempeño.		Crear mecanismos formales de interacción entre DIGEPRES y las UE para apoyar los procesos de toma de decisiones presupuestales con base en información de desempeño, integrados al ciclo presupuestal.
No se manejan acuerdos de desempeño asignador-ejecutor.		Desarrollar formalmente los acuerdos de desempeño entre DIGEPRES y las UE para cada ciclo fiscal.
No se han definido responsables gerenciales de meta.		Definir, al interior del Programa y sus UE, responsables de metas de resultado y producto.

Fuente: Elaboración propia.

Referencias

(Ambaw, F., Mayston, R., Hanlon, C., Medhin, G., & Alem, A., 2018). Untreated depression and tuberculosis treatment outcomes, quality of life and disability, Ethiopia. *Bulletin of the World Health Organization*, 96(4), 243-255. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [WHO Bulletin](#).

(Baltagi, B., 1999) Baltagi, Badi H. 1999. *Econometrics*. New York: Springer-Verlag.

(Boyce, C. y Neale, P., 2006) *Conducting in-depth interviews: A Guide for Designing and Conducting In-Depth Interviews for Evaluation* Input Carolyn Boyce, MA, Evaluation Associate. Pathfinder International Tool Series. Disponible en: Interviews.

(DIGEPRES, 2024) Ley núm. 80-23 de Presupuesto General del Estado 2024. Anexo III. Presupuesto Físico Financiero y Orientado a Resultados. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(DIGEPRES, 2024a) Informe Anual de Evaluación del Desempeño Presupuestario Físico Financiero. Período Fiscal 2023. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(DIGEPRES, 2024b). Programas Presupuestarios Orientados a Resultados. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(DIGEPRES, 2023) *Informe Anual de Evaluación del Desempeño Presupuestario Físico Financiero. Período Fiscal 2022*. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(DIGEPRES, 2023a) *Programas Presupuestarios Orientados a Resultados*. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(DIGEPRES, 2022) *Informe Anual de Evaluación del Desempeño Presupuestario Físico Financiero. Período Fiscal 2021*. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(DIGEPRES, 2021) *Guía Metodológica para el Diseño de Programas Presupuestarios orientados a Resultados (PPoR)*. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(Lancet Commission, 2023) [Scientific advances and the end of tuberculosis: a report from the Lancet Commission on Tuberculosis](#). Publicación en línea septiembre 13, 2023.

(Krueger, R. y Casey, M., 2015) *Focus Group Interviewing Research Methods*. University of Minnesota. Disponible en: Focus Groups.

(Kusek y Rist, 2005) "Diez pasos hacia un sistema de seguimiento y evaluación basado en resultados" Banco Mundial. Geraldine Kusek y Ray Rist.

(MEPyD, 2012) *Ley 1-12 Estrategia Nacional de Desarrollo 2030*. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. Gobierno de la República Dominicana.

(Ministerio de Hacienda, 2024) *Reporte SIGEF - Ejecución TB 2020-2023 completa* (corte 2/12/2024) Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(Ministerio de Hacienda, 2023) *Proyecto de Ley de Presupuesto General del Estado 2024*. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(Ministerio de Hacienda, 2022). *Proyecto de Ley Presupuesto General del Estado 2023, Anexo III*. Dirección General de Presupuesto. Gobierno de la República Dominicana.

(Ministerio de Hacienda, 2020). *Hacia un Nuevo Diseño de Políticas Públicas en República Dominicana. Programas Presupuestarios Orientados a Resultados 2020-2023*. Dirección General de Presupuesto, Ministerio de Hacienda. República Dominicana.

(MISPAS, 2024) *Reporte del Registro Nacional TB-DR. Corte 1/3/2023*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2024a). *Aproximación a la TB-DR y TB MDR desde el PNCT y articulación del PPA-TB Santo Domingo, 15 de febrero 2024*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2024b) *Incidencia 2000-2023 y Mortalidad TB República Dominicana. Libro xlsx*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2024c) *Logros y retos del Plan Estratégico de Respuesta Nacional a la Tuberculosis (PENTB) como prioridad de política pública y compromiso de país en la Estrategia Fin de la TB*. Febrero 2024. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2024d) *Informe Intervenciones para el abordaje de los factores de baja adherencia al tratamiento anti-Tuberculosis enfocado al apoyo nutricional (Kits Alimenticios) y su distribución a las DPS/DAS, Correspondiente a los años 2020-2023*. Marzo 2024. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2024e) *Estudio nacional de costos catastróficos en las personas afectadas por tuberculosis en República Dominicana 2024*. Sigil Consulting Group para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2024f) *Equipo de Promoción y Búsqueda Activa de Tuberculosis en Población Clave y Grupos de Riesgo*. Presentación realizada en el marco de las entrevistas con el MISPAS el 15 de febrero de 2024.

(MISPAS, 2023) *Informe de Gestión del Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis 2023*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2023a) *Medición del gasto en Tuberculosis República Dominicana, 2020*. Septiembre 2022, versión ajustada 2023. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2022) *Informe de Gestión del Programa Nacional de Control y Eliminación de la Tuberculosis 2022*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2022a) *Programa Presupuestario Orientado a Resultados. Prevención y Atención a la Tuberculosis 2022-2025*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2022b). *Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2022-2025*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2021) *Programa Presupuestario Orientado a Resultados. Prevención y Atención a la Tuberculosis 2021-2024*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2020) *Programa Presupuestario Orientado a Resultados. Prevención y Atención a la Tuberculosis 2020-2023*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS y SNS, 2020) *Informe de seguimiento a pacientes con TB durante la emergencia de COVID-19. Resumen Ejecutivo*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Servicio Nacional de Salud. República Dominicana

(MISPAS, 2019). *Plan Estratégico de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis 2019-2021*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(MISPAS, 2016). *Formulario de Identificación de Factores de Riesgo de Baja Adherencia. Sistema de Alerta Temprana para la adherencia al tratamiento de la Tuberculosis*. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República Dominicana.

(Moutinho, 2022). *Tuberculosis Is the Oldest Pandemic, and Poverty Makes It Continue*. Nature 605, S16-S20 (2022) Sofia Moutinho. Disponible en: [Nature - Articles](#).

(OMS, 2024) *Global Tuberculosis Report 2023*. Consulta en línea: [Global-tuberculosis-report-2023](#) y App del informe descargada de [google app](#). Organización Mundial de la Salud.

(OMS, 2024a) *Tuberculosis and malnutrition*. Organización Mundial de la Salud. 2024.

(OMS, 2023). *Mental Health Gap Action Programme (mhGAP) guideline for mental, neurological and substance use disorders*. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [mhGAP](#).

(OMS, 2021) *Global Tuberculosis Report 2021*. Consulta en línea: [global-tuberculosis-report-2021-determinants](#) . Organización Mundial de la Salud.

(OMS, 2013) [Guideline: Nutritional care and support for patients with tuberculosis](#). Organización Mundial de la Salud. 2013.

(OMS, 2005) *Addressing poverty in TB control. Options for national TB control programmes*. Organización Mundial de la Salud. 2005. Disponible en: [Poverty in TB Control](#).

(OPS, 2024) *Situación de la Tuberculosis en las Américas - OPS/OMS*. Consulta en línea: [Situación de la Tuberculosis en las Américas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud \(paho.org\)](#).

(SNS, 2024). *Reporte del Sistema de Información Operacional Epidemiológico (SIOE) con corte 12 de marzo de 2024*. Servicio Nacional de Salud. República Dominicana.

(SNS, 2024a). *Reporte de Resultados para Informe de Autoevaluación Anual PPO41 2023*. Servicio Nacional de Salud. República Dominicana.

(SNS, 2024b). *Reportes de consultas y DOT y Reportes de Intervenciones 2020-2023* (múltiples archivos xlsx suministrados en carpeta comprimida Evaluación PoR41, marzo 8 de 2024). Servicio Nacional de Salud. República Dominicana.

(SNS, 2021). *Reporte de Ejecución Trimestral. Octubre-Diciembre de 2021. PPO41 Prevención y Atención a la Tuberculosis*. Servicio Nacional de Salud. República Dominicana.

(Supérate, 2024). *Consolidados por trimestre TB* (archivo xlsx, enviado marzo 7 de 2024). Programa Supérate. Presidencia de la República. República Dominicana.

Anexo 1. Matriz de diseño

Tabla 28: Matriz de diseño

Criterio	Método Cuantitativo/Cualitativo	Fuente Primaria/Secundaria	Instituciones o grupos de interés consultados	Instrumentos de recolección revisados/desarrollados
Efectividad	Cuantitativo	Secundaria	MISPAS SNS Programa Supérate DIGEPRES OPS/OMS	- Reportes de seguimiento trimestrales y anuales - Reportes de realización de consultas psicológicas y entrega de kits - Situación de la TB en las Américas
	Cuantitativo	Primaria	SNS MISPAS	- Reporte SIOE - Reporte Registro Nacional TB-DR - Modelo probit
	Cualitativo	Primaria	Beneficiarios Equipos de trabajo MISPAS/DPS/DAS SNS/SRS Programa Supérate OPS Sociedades médicas	- Encuestas en línea - Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea - Grupos focales realizados con DPS, DAS y SRS
	Cualitativo	Secundaria	OPS/OMS	Documentos y artículos técnicos TB
Sostenibilidad	Cuantitativo	Primaria	DIGEPRES	Reporte SIGEF
	Cualitativo	Primaria	SNS MISPAS	Entrevistas realizadas en la misión de país
	Cualitativo	Secundaria	SNS MISPAS	- Documentos misionales, legales - Documentos PERNT

Criterio	Método Cuantitativo/Cualitativo	Fuente Primaria/Secundaria	Instituciones o grupos de interés consultados	Instrumentos de recolección revisados/desarrollados
Eficiencia	Cualitativo	Primaria	SNS MISPAS Programa Supérate DPS/DAS SRS Beneficiarios Equipos de trabajo Sociedades médicas	- Entrevistas realizadas en la misión de país - Grupos Focales realizados con DPS, DAS y SRS - Encuestas en línea - Observación directa (visita Hospital Ralma)
	Cualitativo	Secundaria	SNS MISPAS	Estudios técnicos MISPAS
Eficacia	Cuantitativo	Secundaria	MISPAS SNS Programa Supérate DIGEPRES OPS/OMS	- Reportes de seguimiento trimestrales y anuales - Reportes de realización de consultas psicológicas y entrega de kits - Situación de la TB en las Américas
	Cuantitativo	Primaria	SNS MISPAS	- Reporte SIOE; SAT-TB - Reporte Registro Nacional TB-DR
	Cuantitativo	Primaria	DIGEPRES	Reporte SIGEF
	Cualitativo	Primaria	Beneficiarios Equipos de trabajo MISPAS / DPS/DAS SNS / SRS Programa Supérate OPS Sociedades médicas	- Encuestas en línea - Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea - Grupos Focales realizados con DPS, DAS y SRS
Calidad	Cualitativo	Primaria	Beneficiarios Equipos de trabajo MISPAS/DPS/DAS SNS/SRS Programa Supérate OPS	- Encuestas en línea - Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea - Grupos Focales realizados con DPS, DAS y SRS

Criterio	Método Cuantitativo/Cualitativo	Fuente Primaria/Secundaria	Instituciones o grupos de interés consultados	Instrumentos de recolección revisados/desarrollados
	Cualitativo	Secundaria	OPS/OMS	Estudios técnicos y reportes OPS/OMS
Equidad	Cuantitativo	Primaria	SNS MISPAS	- Reporte SIOE; SAT-TB - Reporte Registro Nacional TB-DR
	Cuantitativo	Secundaria	MISPAS	Estudio Costos catastróficos
	Cualitativo	Primaria	Beneficiarios Equipos de trabajo MISPAS/DPS/DAS SNS/SRS Programa Supérate OPS	- Encuestas en línea - Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea - Grupos focales realizados con DPS, DAS y SRS
	Cualitativo	Secundaria	OPS/OMS	Estudios técnicos y reportes OPS/OMS
M&E	Cuantitativo	Secundaria	MISPAS SNS Programa Supérate DIGEPRES	- Reportes de seguimiento trimestrales y anuales - Reportes de realización de consultas psicológicas y entrega de kits
	Cuantitativo	Primaria	DIGEPRES	Reporte SIGEF
	Cuantitativo	Primaria	SNS MISPAS	- Reporte SIOE - Reporte Registro Nacional TB-DR
	Cualitativo	Primaria	Beneficiarios Equipos de trabajo MISPAS/DPS/DAS SNS/SRS Programa Supérate OPS ASFL	- Encuestas en línea - Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea - Grupos focales realizados con DPS, DAS y SRS
	Cualitativo	Primaria	Beneficiarios Equipos de trabajo MISPAS/DPS/DAS	- Encuestas en línea - Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea

Criterio	Método Cuantitativo/Cualitativo	Fuente Primaria/Secundaria	Instituciones o grupos de interés consultados	Instrumentos de recolección revisados/desarrollados
Gestión adaptativa y del riesgo			SNS/SRS Programa Supérate OPS ASFL	Grupos focales realizados con DPS, DAS y SRS
	Cuantitativo	Secundaria	OPS/OMS	Situación de la TB en las Américas
	Cualitativo	Secundaria	SNS MISPAS	- Reportes MISPAS - PERNT
Alineación	Cualitativo	Secundaria	MEPyD SNS MISPAS OMS	- END 2030 - PNPSP 2021-2024 - Reportes MISPAS - PERNT - END-TB
	Cualitativo	Primaria	MEPyD DIGEPRES	Entrevistas realizadas en la misión de país
Coordinación	Cualitativo	Primaria	Beneficiarios Equipos de trabajo MISPAS/DPS/DAS SNS/SRS Programa Supérate OPS ASFL	- Encuestas en línea - Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea - Grupos focales realizados con DPS, DAS y SRS
Arreglos institucionales	Cualitativo	Primaria	MISPAS SNS Programa Supérate	- Entrevistas realizadas en la misión de país - Entrevistas en línea
	Cualitativo	Secundaria	SNS MISPAS	Reportes MISPAS y SNS

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2. Encuesta a beneficiarios

La encuesta en línea a los beneficiarios del Programa fue construida con el objetivo de medir percepciones y características particulares de los pacientes frente a la provisión de sus tres intervenciones (TDO, KIT nutricional y apoyo psicológico). La encuesta se centró en profundizar sobre los criterios evaluativos de: (i) calidad del Programa, (ii) equidad, (iii) efectividad, y (iv) eficacia, con base en las preguntas de la evaluación.

El diseño de la encuesta se hizo a partir de la información recolectada y analizada en la revisión documental, los sistemas de información y entrevistas y grupos focales realizados durante la misión de país. La encuesta estuvo compuesta por 78 preguntas: 5 generales, 40 solamente para pacientes en tratamiento y 33 solo para pacientes que ya no estuviesen en tratamiento.

La encuesta enmarcó preguntas cerradas de Sí y No, de única respuesta y de múltiple respuesta. Adicionalmente, incluyó preguntas de escala de Likert convencional de 1 a 5, siendo 1 "Totalmente desacuerdo" y 5 "Totalmente de acuerdo", además de variaciones como: siendo 1 "Nada" y 5 "Totalmente", siendo 1 "Deficiente" y 5 "Excelente", entre otras.

A nivel metodológico se aplicó un conjunto de criterios para la selección de la muestra (ver Tabla 29 a continuación). La muestra se obtuvo de los pacientes registrados en la base SIOE con corte al 12/03/2023, pertenecientes a las cohortes del 2020 al 2023. Se identificaron dos conjuntos a ser encuestados. El primero, de pacientes con posibilidad de respuesta a un formulario en línea (220 observaciones potenciales) y el segundo, de pacientes sin dicha posibilidad, pero que fue necesario incluir para cumplir con los criterios de selección de la muestra (145 observaciones potenciales). El SNS apoyó esta labor, tanto en la identificación de los conjuntos como en su contacto. El segundo conjunto recibió apoyo directo de los equipos de promotores del Programa para efectos de realizar la encuesta de manera presencial.

La encuesta se realizó entre el 15 de marzo y el 5 de abril de 2024. La tasa de respuesta fue de **70.4 %**, con 257 beneficiarios que completaron la encuesta. Una vez recibidas las respuestas y cerrada la encuesta, se validó el grado de cumplimiento de los criterios metodológicos, tal y como se muestra a continuación (ver Tabla 29). Es de notar, que en la muestra se dio un alto peso relativo a los pacientes de la cohorte 2023, especialmente a los pacientes en tratamiento, con el fin de tener la percepción más reciente y de mejor recordación relativa sobre los servicios ofrecidos por el Programa. A su vez, este grupo era el de mayor facilidad de contacto vía datos, lo cual era necesario para el llenado de la encuesta en línea. En consecuencia, el 71 % del total de observaciones correspondió a pacientes de la cohorte 2023 (57.4 % de pacientes en tratamiento y 13.6 % de pacientes con condición de egreso definida).

En términos generales, se logró un grado de cumplimiento aceptable de los criterios de selección, gracias al segundo grupo que llenó la encuesta de manera presencial, con el apoyo de los promotores.

Tabla 29: Criterios de selección de la muestra de beneficiarios

Criterio	Cumplimiento
1. Fecha de definición del caso en el período 2020 y 2023.	Al seleccionar la muestra.
2. 40 % de las observaciones de la encuesta corresponde a la Región 0 (Metropolitana).	25.39 % de observaciones en Región Metropolitana.
3. 70 % de las observaciones corresponde a TDO en establecimiento.	65.6 % de observaciones de TDO en establecimiento.
4. 50 % de las observaciones corresponde a pacientes en tratamiento.	57.42 % de observaciones correspondientes a pacientes en tratamiento.
5. 50 % de las observaciones con condición de egreso definida, con la siguiente distribución: 25 % corresponde a <i>curado o terminó tratamiento</i> , 22 % corresponde a <i>perdidos</i> y un 3 % a <i>excluidos</i> (asimilables a casos drogorresistentes).	42.58 % de observaciones con condición de egreso definida, con la siguiente distribución*: 24.5 % corresponde a <i>curado o terminó tratamiento</i> , 16 % a <i>perdidos</i> y un 2 % a <i>excluidos</i> .

Fuente: Encuesta de beneficiarios e información disponible en hojas de control de envío de encuestas SNS; elaboración propia.

Nota: *estimaciones aproximadas a partir de información disponible en hojas de control.

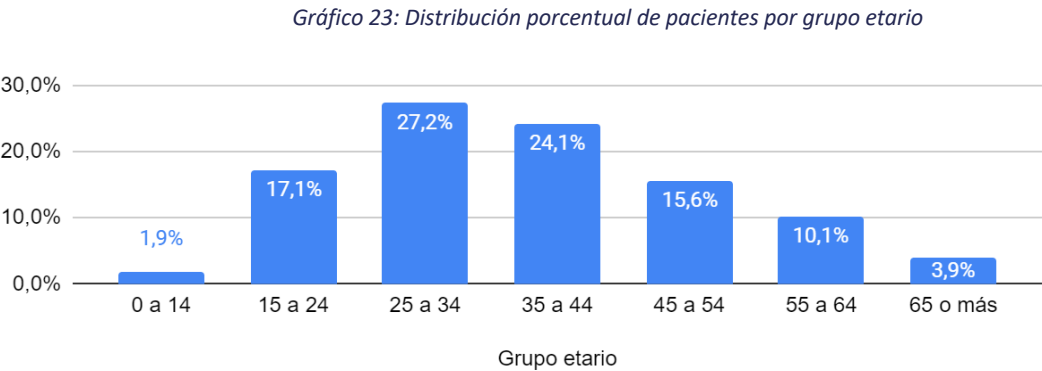
No obstante, se alcanzó un 25.39 % de observaciones en la Región Metropolitana (15 % menos de lo esperado), un 16 % en las observaciones de casos perdidos (6 % menos de lo esperado) y las observaciones esperadas de pacientes en tratamiento se sobrepasaron en más del 7 %. Las observaciones de casos drogorresistentes no fueron suficientes. En ese sentido, es recomendable contemplar la posibilidad de hacer más adelante una encuesta específica para estas cohortes, considerando sus particularidades y especial interés.

El análisis de las respuestas fue hecho a partir del reporte de *Google Forms*, generado de manera automática, además de ejercicios exploratorios de datos en la hoja de cálculo de Google. En esta se ordenaron las preguntas en una hoja de control, luego se hizo un ejercicio de identificación de necesidades de construcción de cifras específicas y tablas de contingencia necesarias y también se exploraron

agrupaciones pertinentes de los datos para exponerlos acorde a los objetivos de la evaluación. En el caso de las respuestas a las preguntas tipo escala de Likert, se estableció un criterio de lectura a partir del cual se observó el porcentaje de respuestas que corresponden a calificaciones de 4 y 5 dentro de la escala y se contrastó con el porcentaje de respuestas que corresponden a calificaciones de 1 y 2.

Características sociodemográficas

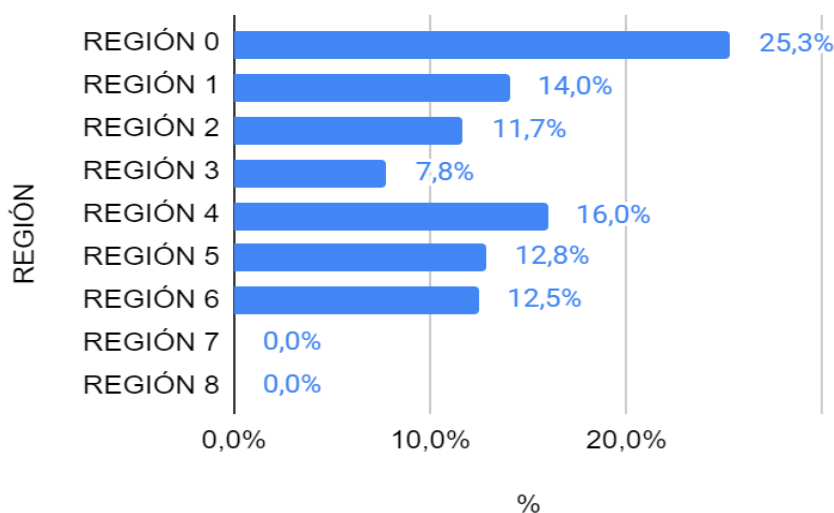
- Los pacientes encuestados fueron representados en un 45.9 % por mujeres, frente a un 54.1 % de hombres. Esta distribución es más equilibrada que la nacional, en la que el sexo femenino representa alrededor del 34 % de los pacientes.
- La distribución de los encuestados por grupo etario muestra una concentración mayoritariamente representativa en el rango de 25 a 34 años (27.2 %), seguido del grupo de 35 a 44 años (24.1 %), en consistencia con la distribución nacional (MISPAS, 2023).



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

- El 65.4 % de los pacientes encuestados correspondió a madres o padres cabeza de familia, por ende, a hogares monoparentales. Este aspecto amerita atención especial, ya que pone de relieve la mayor vulnerabilidad relativa de este tipo de hogares afectados por la TB, al estar más expuestos a caídas en el ingreso de los pacientes, ya que las demás personas del hogar dependen mayoritaria o exclusivamente de ellos(as).
- Al ver la distribución de pacientes por regiones, la Región 0 (Metropolitana) concentró un 25.3 % de los encuestados, aun cuando se esperaba un porcentaje cercano al 40 % en correspondencia con la concentración de casos a nivel nacional para el período 2020-2023. Le siguieron la Región 4 (Enriquillo) con un 16 %, que contrasta con el 3.4 % de los casos a nivel nacional y la Región 1 (Valdesia) con un 14 %, superior al 8.5 % nacional. Las demás regiones tuvieron un comportamiento similar al nacional. Es de resaltar, que las regiones 7 y 8 no fueron cubiertas por la encuesta, ya que apenas entraron al programa en el año 2024.

Gráfico 24: Distribución porcentual de pacientes por regiones en la encuesta



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

Tratamiento Directamente Observado Comunitario (TDO)

Con respecto al TDO, en el diseño de la muestra se dio un mayor peso relativo a las observaciones correspondientes a pacientes en tratamiento, dada la naturaleza de la encuesta de percepción sobre el Programa y los servicios que ofrece, tomando en cuenta su mayor nivel de recordación y facilidad de contacto virtual, siendo considerados con menor peso para los fines, los pacientes que ya no estaban en tratamiento. En consecuencia, 148 de los encuestados (57.6 %) seguía el tratamiento contra la tuberculosis (referidos en adelante como PET) y el restante (42.4 %) correspondió a 109 personas que manifestaron ya no estar en tratamiento (referidos en adelante como PNT).

Los principales resultados fueron los siguientes:

- En el grupo PET el 5.4 % de los pacientes comenzaron el tratamiento hacía menos de un mes, 42.6 % de 1 a 3 meses, 44.6 % de 3 a 6 meses y 7.4 % hacía más de 6 meses. Prácticamente la totalidad de PET pertenecían a la cohorte 2023.
- En una escala de 1 a 5, siendo 1 “Deficiente” y 5 “Excelente”, el 93.9 % de los PET calificó como 4 y 5 el trato y apoyo del personal que le venían dando el tratamiento. En contraste, un 5.4 % del PET le da una calificación de 1 y 2. En el caso de los PNT, 99.1 % le otorgó una calificación de 4 y 5, sin calificaciones de 1 y 2.
- El 96.6 % de los PET afirmaron haber recibido el tratamiento sin falta (todos los días que debe tomarlo). En el caso de los PNT, este porcentaje fue de 97.2 %. Adicionalmente, el 90.8 % de los PNT manifestó haber seguido el tratamiento completo (Gráfico 25) y el 98.2 % afirmó haberse curado de la tuberculosis.

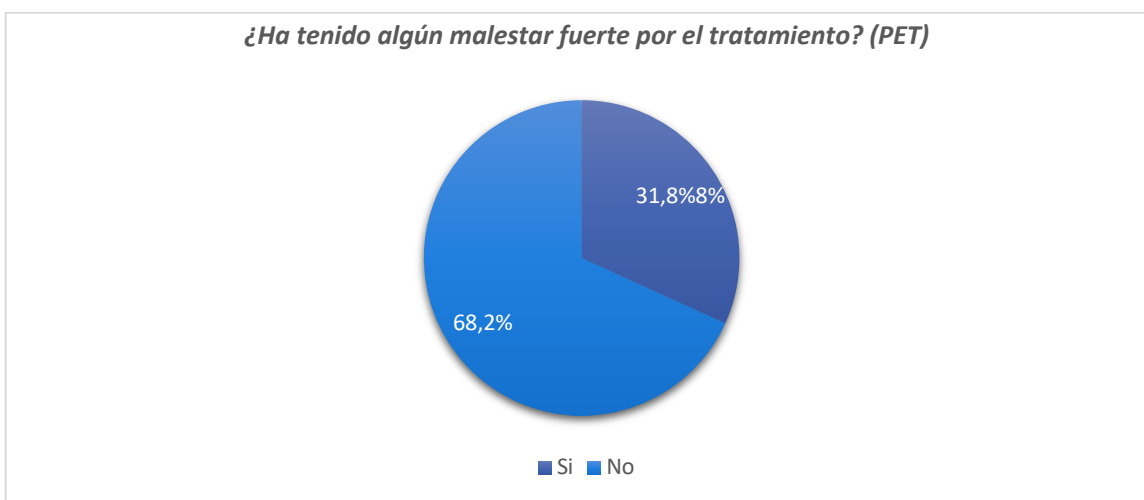
Gráfico 25: ¿Hizo el tratamiento completo? (PNT)



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

- El 31,8 % de los PET había tenido un malestar fuerte por el tratamiento (Gráfico 26). De este porcentaje, el 63,8 % recibió efectivamente algún medicamento para quitar el malestar.

Gráfico 26: ¿Ha tenido algún malestar fuerte por el tratamiento? (PET)



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

- El 89,2 % de los PET había recibido capacitaciones sobre la tuberculosis cuando fue al centro de salud durante el tratamiento.
- El 39,2 % de los PET en tratamiento no se encontraba afiliado al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa) subsidiado u otra ARS cuando le comunicaron que tenía tuberculosis. De este porcentaje, el 31 % de los pacientes en tratamiento afirmó recibir apoyo en el centro de salud para que se afiliará al SeNaSa.

Gráfico 27: ¿Se encontraba afiliado al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa) subsidiado u otra ARS cuando le comunicaron que tenía tuberculosis? (PET)



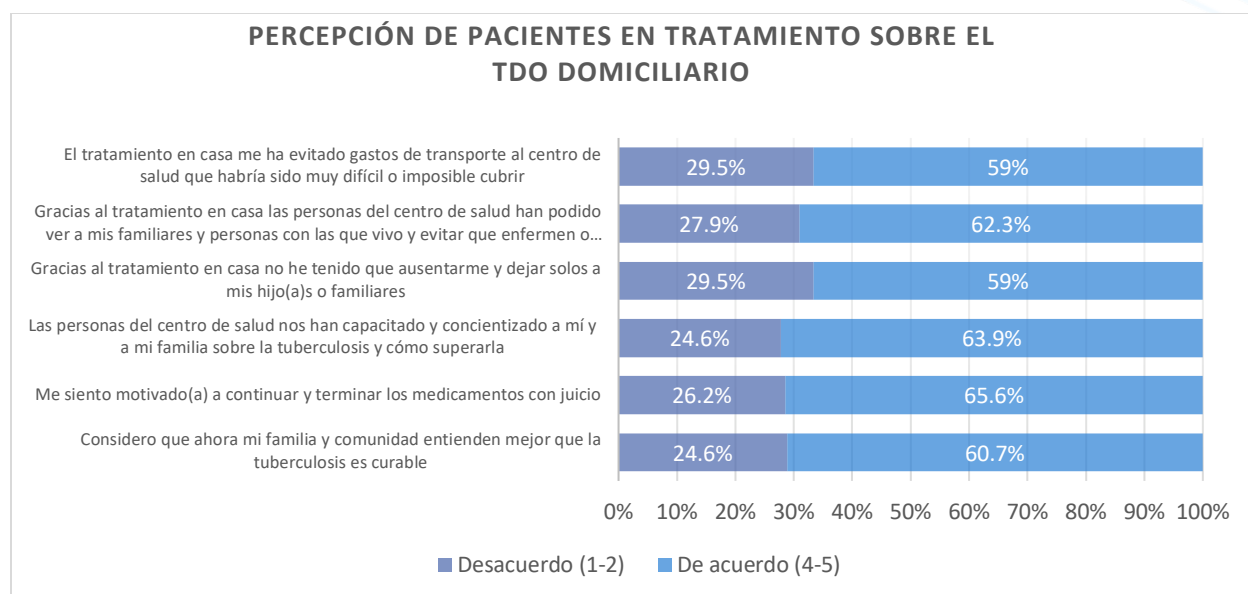
Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

- El 47.3 % de los PET manifestó haber recibido apoyo por parte del equipo del centro de salud para acceder a los programas sociales que ofrece el Gobierno (Bono Gas, Bono Luz, Bono Escolar, tarjeta de Comer Es Primero).
- El 52.7 % de los PET registraron haber recibido el TDO en centro de salud (78 observaciones), el 41.2 % en domicilio (61 observaciones) y un 6.1 % video observado (9 observaciones). En el caso de PNT en centro de salud, fue el 82.6 % (90 observaciones) y 17.4 % en domicilio (19 observaciones).

TDO domiciliario

- El 59 % de los PET estuvieron de acuerdo (calificación 4 y 5 de Likert) con que el TDO domiciliario les había evitado gastos de transporte al centro de salud que habría sido muy difícil o imposible cubrir (42.1 % para PNT).
- Por su parte, el 62.3 % de los PET estuvo de acuerdo (4 y 5 de Likert) con que el TDO domiciliario permitió que las personas del centro de salud viesan a sus familiares y amigos, y así evitar que enfermasen o tratarlos a tiempo en caso de contagio (52.6 % para PNT). Ver las demás respuestas en el Gráfico 28.
- En balance, cerca del 61 % de los PET de TDO domiciliario estuvo de acuerdo y 27 % en desacuerdo con las afirmaciones del Gráfico 28 . En el caso de los PNT, los porcentajes respectivos fueron 54 % y 16.5 %.

Gráfico 28: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO domiciliario



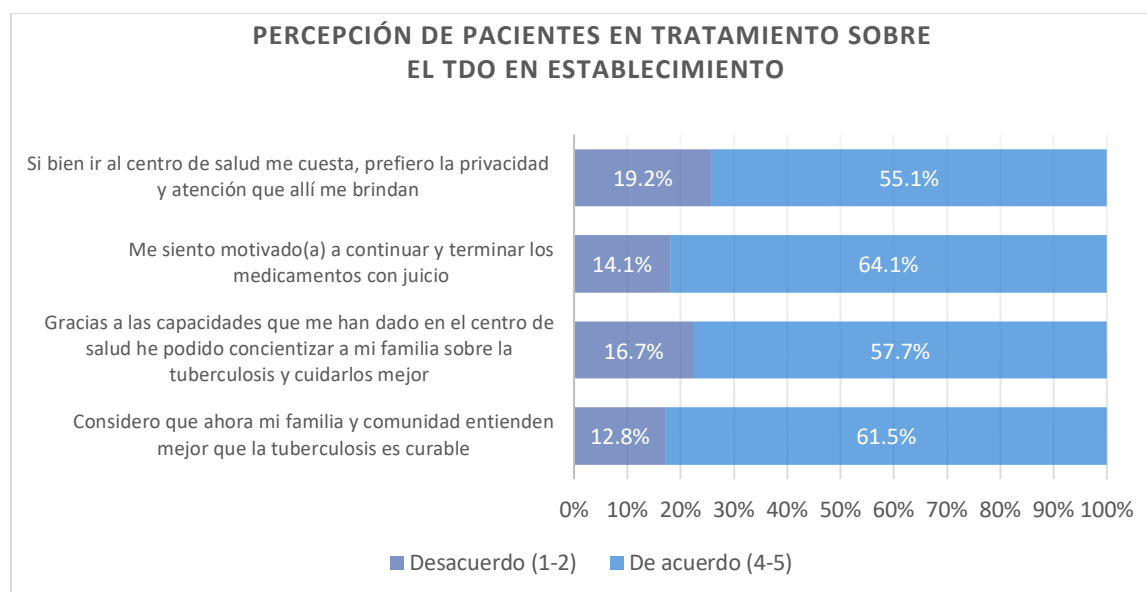
Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

TDO en establecimiento

- El 61.5% de los PET que recibieron el TDO en centro de salud estuvo de acuerdo (4y 5 de Likert) sobre un mayor entendimiento en la familia y comunidad sobre el carácter curable de la tuberculosis (55 % en PNT).
- Por su parte, el 64.1 % de los PET se sentía motivado(a) a continuar y terminar los medicamentos con juicio (53.2 % para PNT). Ver las demás respuestas en el Gráfico 29.
- En balance, cerca del 59.6 % de los PET de TDO en establecimiento estuvo de acuerdo y 15,7 % en desacuerdo con las afirmaciones del Gráfico 29. En el caso de los PNT, los porcentajes respectivos fueron de 53.4 % y 16 %.

Gráfico 29: Percepción de pacientes en tratamiento sobre el TDO en establecimiento



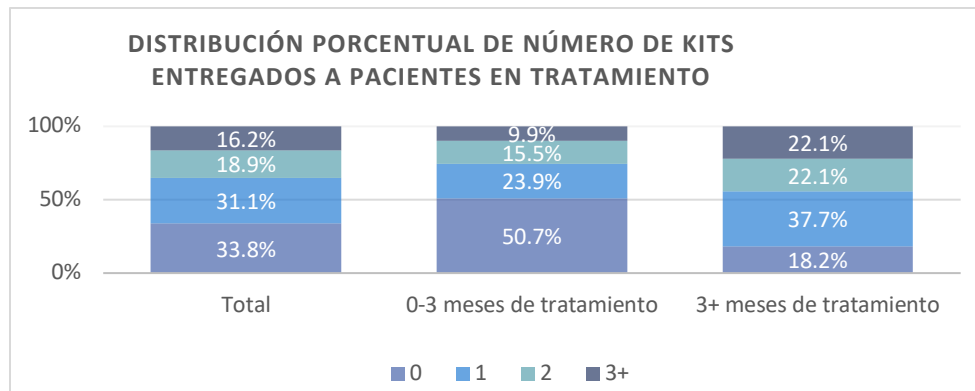
Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

KITS nutricionales

- El 66.2 % de los PET había recibido al menos un *KIT* nutricional (33.8 % no había recibido) y un 96 % había recibido menos de seis.
- Al diferenciar aquellos pacientes que llevaban de 0 a 3 meses de inicio de tratamiento de aquellos que llevaban más de 3 meses, se constató que en el caso del primer grupo alrededor de la mitad de los pacientes no había recibido ningún *KIT* (50.7 %), mientras que para el segundo grupo esta proporción se reducía a 18.2 % (Gráfico 30).

Gráfico 30: Distribución porcentual de número de KITS entregados a pacientes en tratamiento

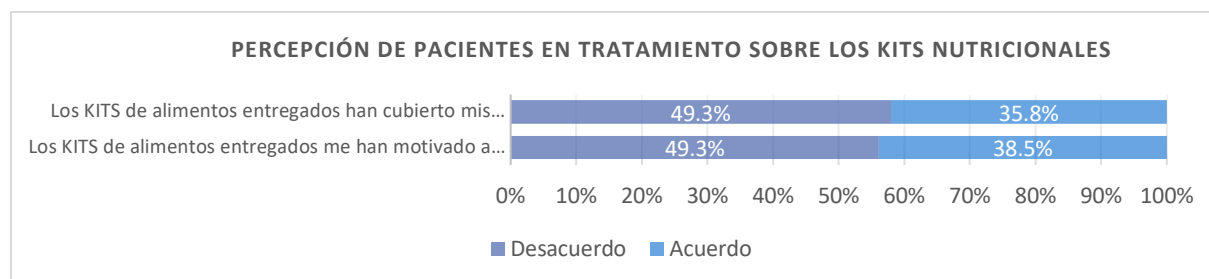


Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

Nota: Diferencial de pacientes con menos y más de tres meses de tratamiento.

- En el caso de los PNT, un 60.5 % manifestó haber recibido al menos un *KIT* nutricional (39.5 % no recibió) y el 90.8 % menos de seis.
- En una escala de 1 a 5, siendo 1 "De mala calidad" y 5 "De muy buena calidad", el 61.5 % de los PET calificó la calidad del *KIT* nutricional como 4 y 5, y el 31.1 % de mala calidad (puntajes 1 y 2). Estas cifras contrastaron con un 95.5 % de PNT que calificó con 4 y 5 la calidad del *KIT*.
- En una escala de 1 a 5, siendo 1 "Deficiente" y 5 "Excelente", el 60.8 % de los PET calificó el trato de las personas que le proporcionaron el *KIT* nutricional como 4 y 5, y el 31.1 % como deficiente (puntajes 1 y 2). Estas cifras de nuevo contrastaron con un 98.5 % de PNT que calificó el trato con 4 y 5.
- El 61.8 % de los PET reportó que el *KIT* nutricional entregado le alcanzaba para menos de 15 días. En el caso de los PNT este porcentaje fue de 60.3 %.
- El 35.8 % de los PET consideró que los *KITS* entregados cubrían sus necesidades alimenticias y las de su familia (Gráfico 31). Este porcentaje fue de 43.9 % para PNT.

Gráfico 31: Percepción de pacientes en tratamiento sobre los KITS nutricionales



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

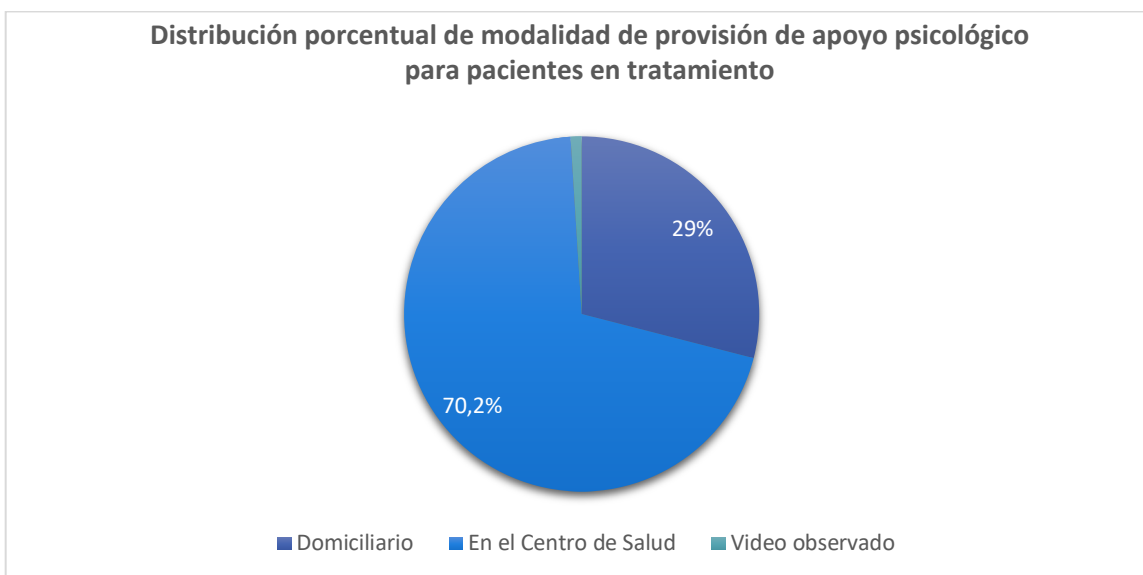
Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como "Desacuerdo", la calificación 4 y 5 como "De acuerdo" y omitiendo la calificación 3.

- El 38.5 % de los PET consideró que los KITS le había motivado a completar el tratamiento. Este porcentaje fue de 42.4 % para los PNT.

Apoyo psicológico

- El 83.8 % de los PET reportaron haber recibido apoyo psicológico. En el caso de los PNT, el porcentaje reportado fue de 80.7 %.
- El 70.2 % de los PET recibieron el apoyo psicológico en un centro de salud, frente a un 29 % que lo hizo en su domicilio (ver Gráfico 32). En el caso de PNT, los porcentajes reportados fueron 77.3 % y 18.2 %, respectivamente.

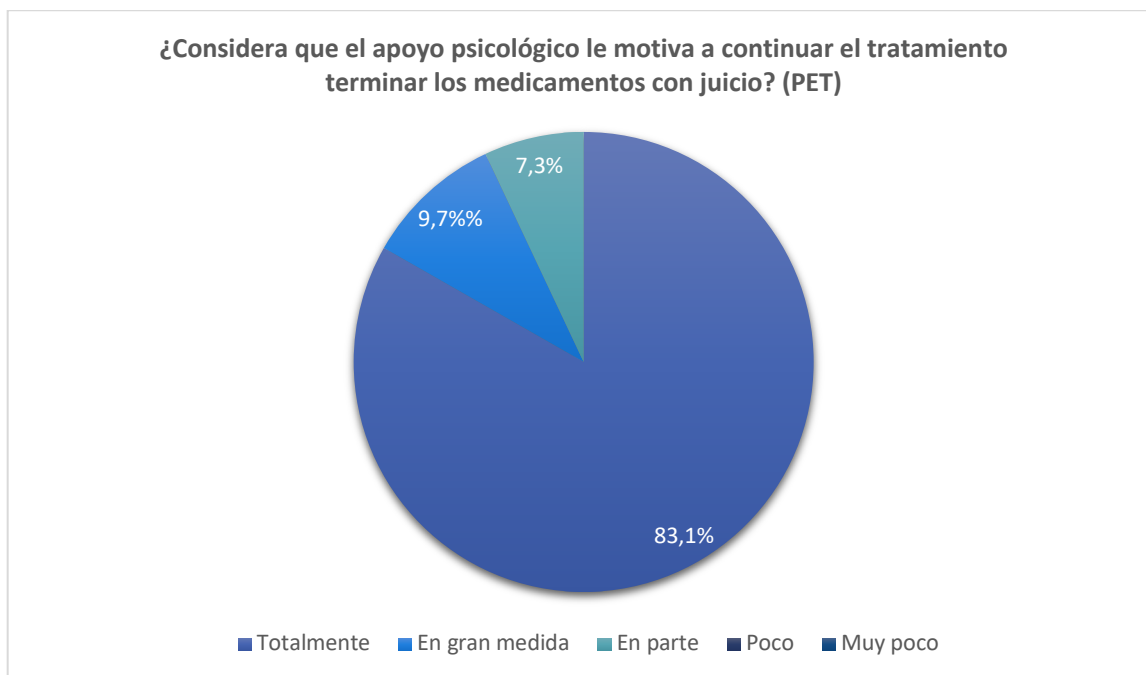
Gráfico 32: Distribución porcentual de modalidad de provisión de apoyo psicológico para pacientes en tratamiento



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

- El 94.4 % de los PET afirmó que el tiempo de la consulta psicológica estaba bien, es decir, no era muy larga ni tampoco muy corta. En el caso de los PNT, este porcentaje fue de 89.9 %.
- En una escala de 1 a 5, siendo 1 "Deficiente" y 5 "Excelente", el 92 %, tanto de los PET como de los PNT calificó la calidad del apoyo psicológico en 4 y 5.
- El 92.8 % de los PET consideró que el apoyo psicológico le motivaba totalmente y en gran medida a continuar el tratamiento y a terminar los medicamentos con juicio (Gráfico 33). Este porcentaje fue de 93.2 % para los PNT.

Gráfico 33: ¿Considera que el apoyo psicológico le motiva a continuar el tratamiento terminar los medicamentos con juicio? (PET)



Fuente: Encuesta Beneficiarios; elaboración propia.

- El 94.4 % de PET y el 93.1 % de PNT consideró que el apoyo psicológico los había hecho sentir mejor y más animados (4 y 5 de Likert). Además, el 98.4 % de PET y el 90.9 % de PNT consideró que gracias a este apoyo su familia había entendido que la tuberculosis es curable.
- Por último, el 27.4 % de PET manifestó que el(la) psicólogo(a) le había recomendado asistir a consulta psiquiátrica. De este porcentaje, el 52.9 % afirmó haber podido asistir a la consulta psiquiátrica referida por el(la) psicólogo(a). Estos porcentajes en PNT fueron 38.6 % y 85.3 %, respectivamente.

Anexo 3. Encuesta a equipos de trabajo

La encuesta en línea a los equipos de trabajo del Programa fue construida con el objetivo de medir percepciones y características particulares del personal médico, enfermería, psicología, supervisores y promotores frente a la provisión de las tres intervenciones del Programa (TDO, *KIT* nutricional y apoyo psicológico). La encuesta se centró en profundizar sobre los criterios evaluativos de: (i) calidad del Programa, (ii) equidad, (iii) efectividad, y (iv) eficacia, con base en las preguntas de la evaluación.

El diseño de la encuesta fue hecho a partir de la información recolectada y analizada en la revisión documental, los sistemas de información y entrevistas y grupos focales realizados durante la misión de país. La encuesta estuvo compuesta por 55 preguntas: 13 generales, 29 para cualquier integrante de equipo, a excepción del personal de psicología y 13 solamente para psicólogos(as).

La encuesta enmarcó preguntas cerradas de Sí y No, de única respuesta y de múltiple respuesta. A su vez, incluyó preguntas de escala de Likert convencional de 1 a 5, siendo 1 "Totalmente desacuerdo" y 5 "Totalmente de acuerdo", además de variaciones como: siendo 1 "Nada" y 5 "Totalmente, siendo 1 "Deficiente" y 5 "Excelente", entre otras.

A nivel metodológico, se aplicó un conjunto de criterios para la selección de la muestra (ver Tabla 30 a continuación). La muestra se obtuvo de los registros de personal vinculado al Programa, manejados por el SNS. El SNS apoyó su distribución para el llenado en línea. La encuesta se realizó entre el 15 de marzo y el 5 de abril de 2024. Un total de 262 personas completaron la encuesta. Una vez recibidas las respuestas y cerrada la encuesta, se validó el grado de cumplimiento de los criterios metodológicos, tal y como se muestra en la Tabla 30.

Tabla 30: Criterios de selección de la muestra para equipos de trabajo

Criterio	Cumplimiento
1. Selección de personal de las provincias que ingresaron al Programa hasta el año 2023 solamente.	Al seleccionar la muestra.
2. Personal por encuestar con antigüedad mínima de 9 meses en el programa.	Cumplimiento del 94 % de las observaciones.
3. Al menos un(a) promotor(a), un(a) supervisor(a), un(a) enfermero(a), un(a) psicólogo(a), un(a) médico(a) por provincia y área.	Cumplimiento parcial por respuestas insuficientes del personal médico y de enfermería.
4. Cerca del 40 % de las observaciones corresponden a la Región 0 (Metropolitana).	35.45 % de observaciones en la Región Metropolitana

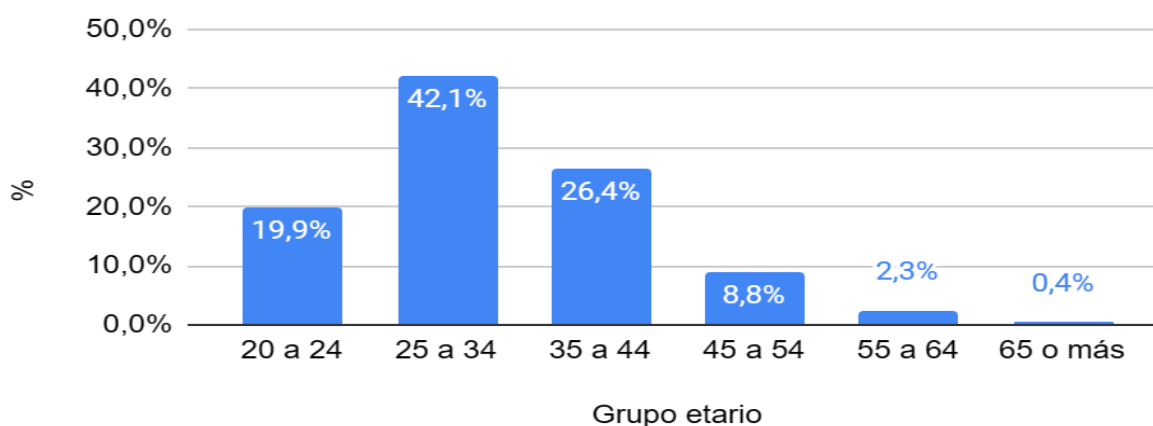
Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

El análisis de las respuestas se realizó a partir del reporte de *Google Forms* generado de manera automática, además de ejercicios exploratorios de datos en la hoja de cálculo de Google. En esta se ordenaron las preguntas en una hoja de control, luego se hizo un ejercicio de identificación de necesidades de construcción de cifras específicas y de tablas de contingencia necesarias y también se exploraron agrupaciones pertinentes de los datos para exponerlos, acorde a los objetivos de la evaluación. En el caso de las respuestas a las preguntas tipo escala de Likert, se estableció un criterio de lectura a partir del cual se observó el porcentaje de respuestas que corresponden a calificaciones de 4 y 5 dentro de la escala y se contrastó con el porcentaje de respuestas que corresponden a calificaciones de 1 y 2.

Características sociodemográficas

- El personal de los equipos de trabajo estuvo representado en un 87.4 % por mujeres. Esta cifra es consistente con la composición global de los equipos de trabajo del Programa.
- Las personas entre los 20 y 34 años de edad representaron el 62 % de encuestados, concentrados en los roles de promotores y supervisores de promotores. Esta cifra es igualmente consistente con la composición global del Programa.

Gráfico 34: Personas encuestadas por rol y nivel de formación en los equipos de trabajo



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- En términos de número de personas encuestadas por rol y su nivel de formación respectivo, la muestra resultó en la composición descrita en la Tabla 31.

Tabla 31: Personas encuestadas por rol y nivel de formación en los equipos de trabajo

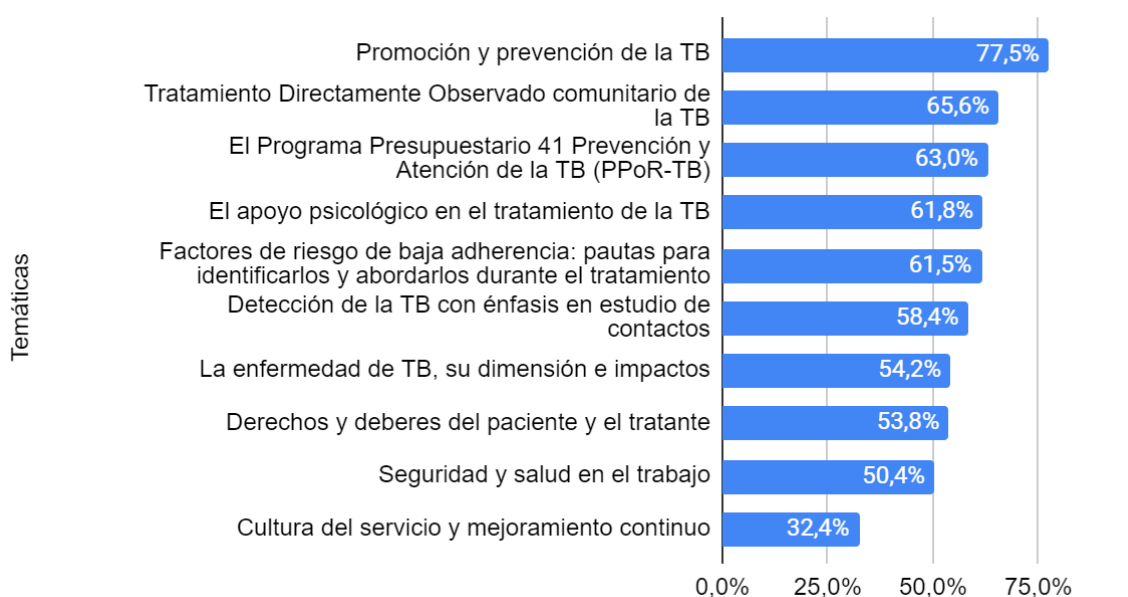
Rol	Cantidad	Bachiller o formación técnica	Formación profesional	Posgrado
Promotor(a)	147	70.75 %	27.89 %	1.36 %
Supervisor(a) de promotores	19	47.37 %	52.63 %	0.00 %
Médico(a)	36		51.43 %	48.57 %
Psicólogo(a)	43		47.62 %	52.38 %
Enfermero(a)	17	47.06 %	52.94 %	0.00 %
Suma total	262			

Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia

Condiciones y características laborales

- Los encuestados reconocieron en su mayoría haber recibido capacitaciones en temáticas técnicas directamente relacionadas con el Programa y los servicios que presta. No obstante, muy por debajo de un nivel de capacitación generalizado del 90 %, con la mayoría de las temáticas entre el 60 % y 65 %.
- De otra parte, las temáticas corporativas relacionadas con cultura/calidad del servicio y seguridad ocupacional se destacaron por su bajo nivel de cobertura en materia de capacitación (Gráfico 35).

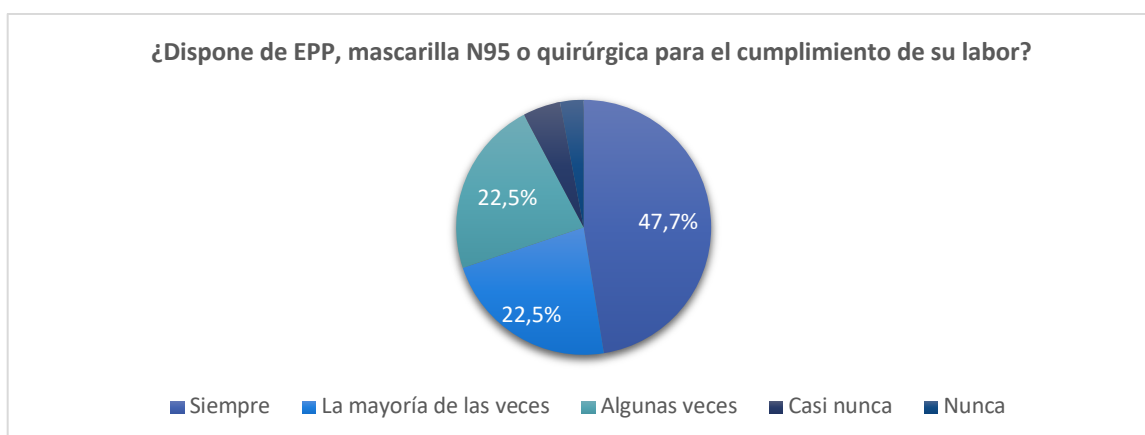
Gráfico 35: Temáticas de capacitación reconocidas por el personal de los equipos de trabajo



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- El 90.5 % de los encuestados consideró que estas capacitaciones habían mejorado su labor dentro del Programa (de acuerdo con un nivel 4 y 5 de escala de Likert).
- El 94.3 % afirmó conocer un manual o lineamiento detallado de sus funciones.
- El 62.2 % estuvo de acuerdo en una escala 4 y 5 de Likert con que las herramientas tecnológicas y el equipamiento con los que contaba le permitían cumplir con su labor de manera adecuada. Alternativamente, el 14.1 % los consideró inadecuados (1 y 2 de Likert).
- Solo el 47.7 % del personal manifestó disponer siempre de Equipamiento de Protección Personal (EPP), mascarilla N95 o quirúrgica para el cumplimiento de su labor (Gráfico 36).

Gráfico 36: ¿Dispone de EPP, mascarilla N95 o quirúrgica para el cumplimiento de su labor?



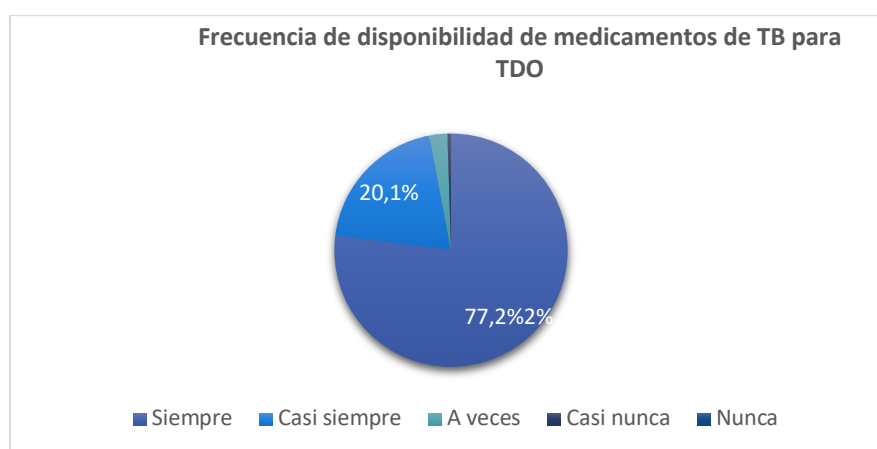
Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- Solo el 20.2 % del personal encuestado manifestó contar con los medios de transporte adecuados para el cumplimiento de su labor.
- Frente al riesgo percibido de entrar a las comunidades donde viven los pacientes, el 27.5 % lo consideró alto o muy alto, el 61.4 % riesgo medio o bajo y el 11.1 % consideró que no hay riesgo.

Tratamiento Directamente Observado (TDO)

- En una escala de 1 a 5, siendo 1 “Deficiente” y 5 “Excelente”, el 87.2 % de los encuestados calificó como 4 y 5 el proceso de realización del TDO, mientras que el 2.3 % lo valoró como 1 y 2. Además, 10.5 % de los encuestados calificaron el proceso con una puntuación media (3).
- En cuanto a la disponibilidad de los medicamentos de TB del TDO, el 77.2 % del personal encuestado afirmó que estos siempre estaban disponibles cuando se necesitaban (Gráfico 37).

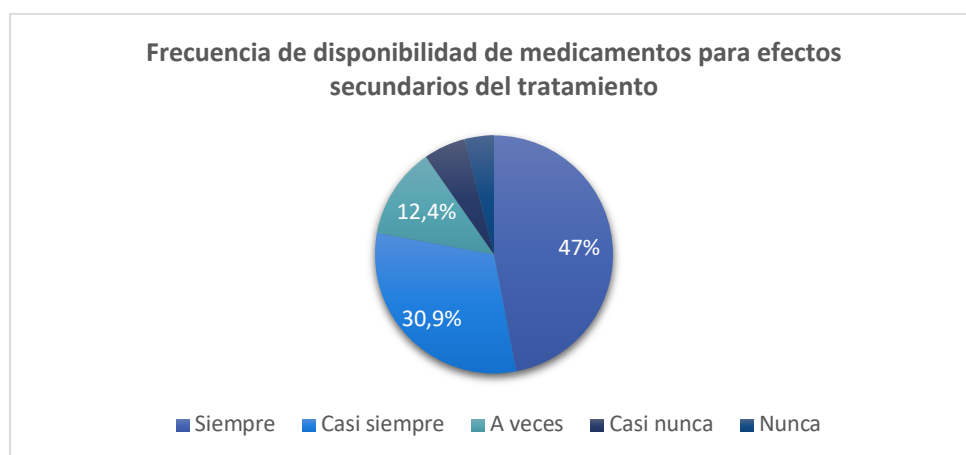
Gráfico 37: Frecuencia de disponibilidad de medicamentos de TB para TDO



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- Por su parte, con respecto a la disponibilidad de los medicamentos para los efectos secundarios del tratamiento de TB (vitamina B6), el 47 % de los encuestados consideró su disponibilidad permanente y un 30.9 % casi siempre.

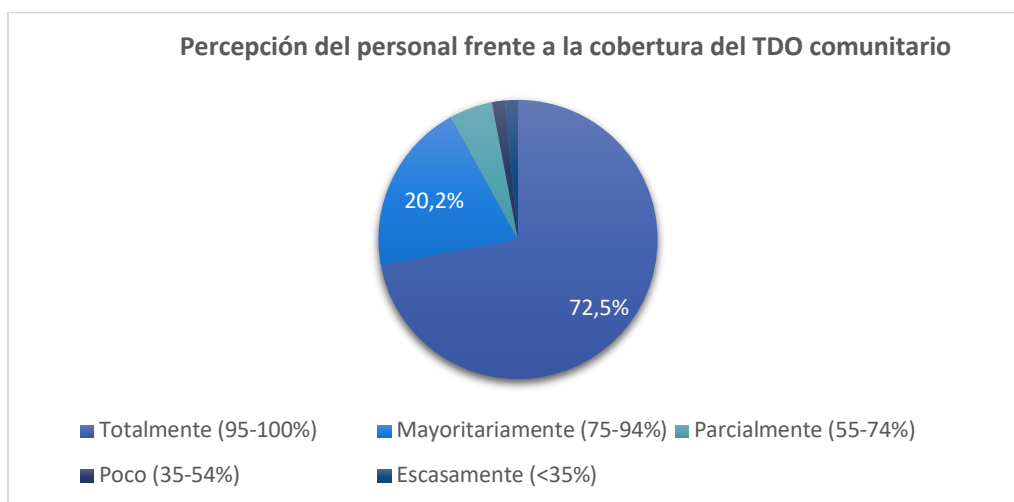
Gráfico 38: Frecuencia de disponibilidad de medicamentos para efectos secundarios del tratamiento



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- Al indagar sobre la cobertura del TDO, el 92.7 % del personal encuestado afirmó que el TDO comunitario (domiciliario y en establecimiento) estaba llegando “totalmente” o “mayoritariamente” a los pacientes que necesitaban esta modalidad. De otra parte, el 7.3 % afirmó que el TDO no estaba llegando a los pacientes que lo necesitaban.

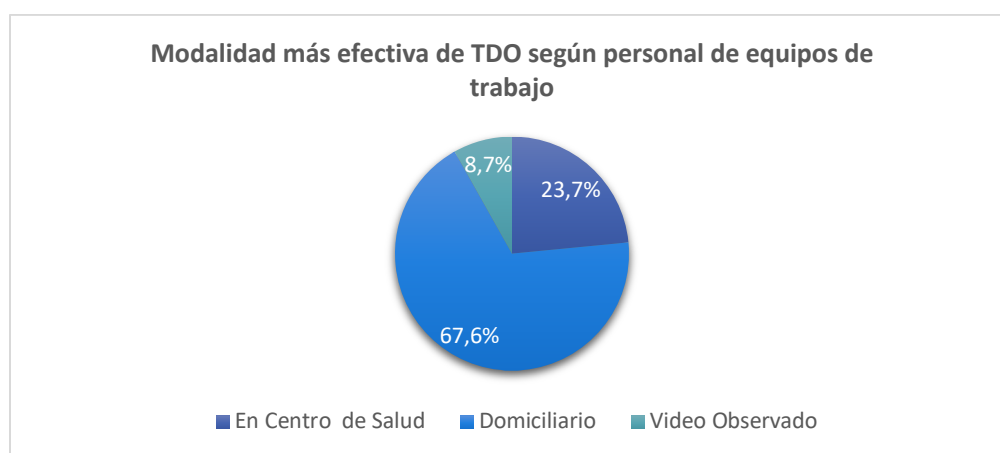
Gráfico 39: Percepción del personal frente a la cobertura del TDO comunitario



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- El 86.3 % del personal encuestado consideró que el TDO comunitario había reducido el riesgo de abandono de tratamiento totalmente o en gran medida. En contraste, el 7.8 % de los encuestados consideraron que este riesgo se había reducido poco o muy poco y 5.9 % afirmó que este riesgo se había reducido en parte.
- Al indagarse sobre la efectividad de las tres modalidades de TDO, el 67.6 % consideró que el domiciliario era el más efectivo; el 23.7 % el provisto en centro de salud y el 8.7 % el video observado.

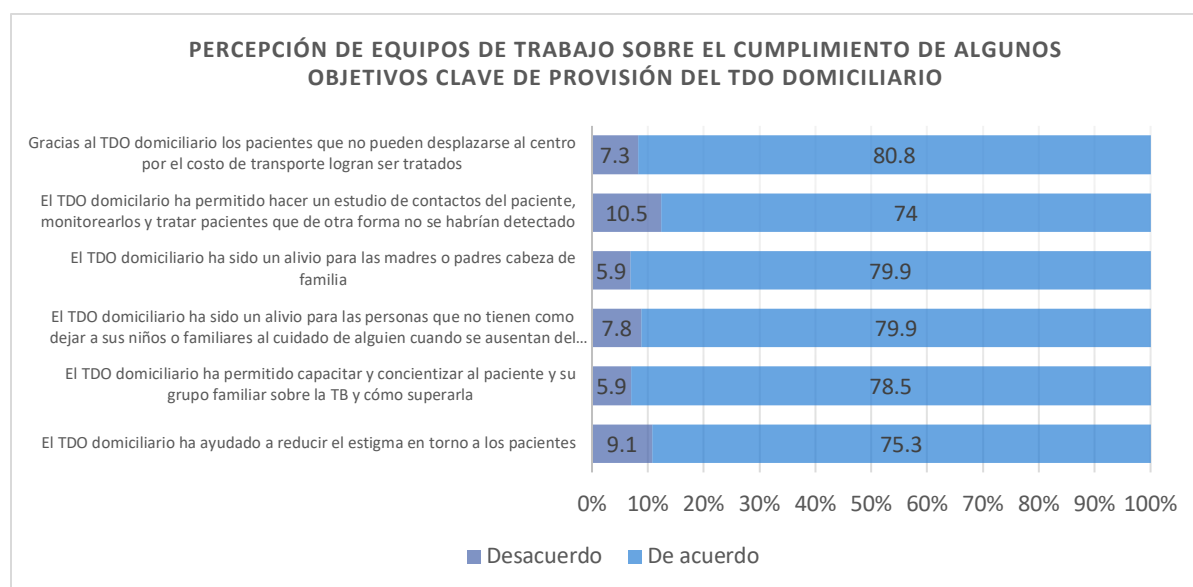
Gráfico 40: Modalidad más efectiva de TDO según personal de equipos de trabajo



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- El 80.8 % del personal encuestado estuvo de acuerdo (calificación 4 y 5 de Likert) con que el TDO domiciliario era un mecanismo para tratar a aquellos pacientes que no podrían transportarse al centro de salud (ver Gráfico 41).
- Por su parte, el 74 % de encuestados estuvo de acuerdo (4 y 5 de Likert) con que el TDO domiciliario había permitido hacer un estudio de contactos del paciente, monitorearlos y tratarlos.
- Al evaluar la percepción del TDO domiciliario con relación a los entornos familiares, el 79.9 % de los encuestados dijo que este había sido un alivio para las madres/padres cabeza de hogar, como también para las personas con niños o familiares dependientes.
- El 75.3 % de los encuestados estuvo de acuerdo (4 y 5 de Likert) con que el TDO comunitario había ayudado a reducir el estigma en torno a los pacientes.
- Además, el 78.5 % consideró que el TDO había permitido capacitar y concientizar al paciente y a su grupo familiar sobre la TB y cómo superarla (ver Gráfico 41).

Gráfico 41: Percepción de equipos de trabajo sobre el cumplimiento de algunos objetivos clave de provisión del TDO domiciliario

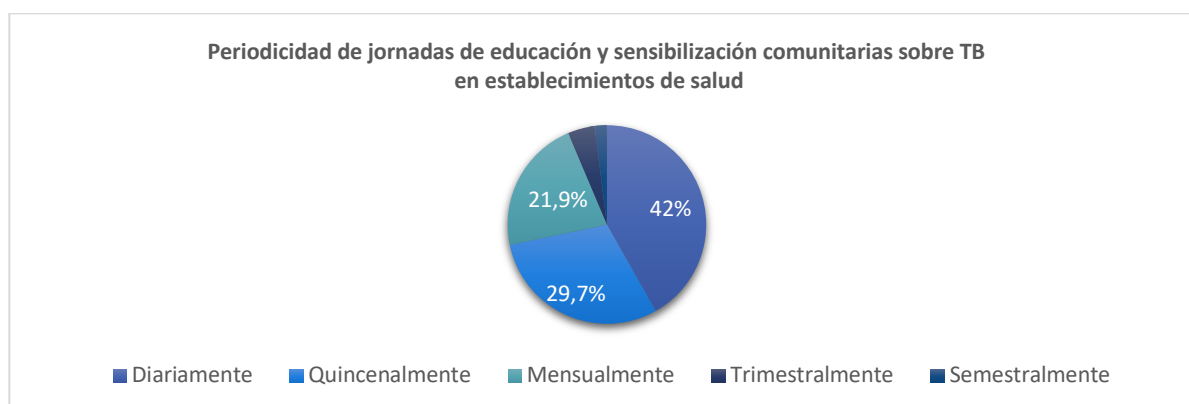


Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

- Con respecto al manejo del enfoque de género, el 39.3 % del personal encuestado afirmó haber detectado posibles barreras de género al acceso oportuno del o la paciente al tratamiento. Estas situaciones recibieron un manejo especial adecuado por parte del personal de salud y psicólogo(a) según lo afirmó el 95.3 % de los encuestados.
- El 42 % del personal encuestado registró realizar jornadas diarias de educación y sensibilización comunitarias sobre la TB en establecimientos de salud. El 29.7 % registró adelantar dichas jornadas de manera quincenal, el 21.9 % mensual y el 6.4 % de manera trimestral o semestral.

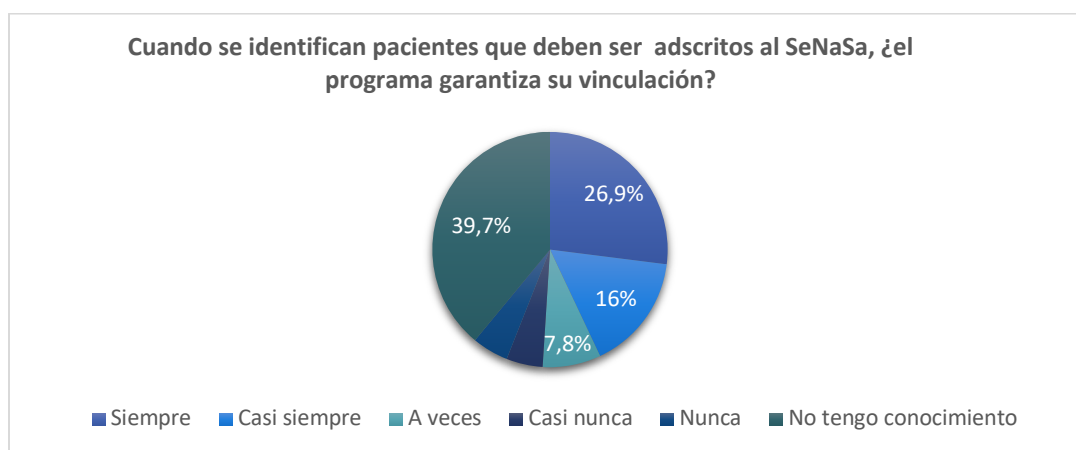
Gráfico 42: Periodicidad de jornadas de educación y sensibilización comunitarias sobre TB en establecimientos de salud.



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- Con respecto a las implicaciones de la pandemia por COVID-19, el 55.3 % de los encuestados afirmaron que esta afectó la realización del TDO Comunitario. De este porcentaje, un 73.9 % afirmó que se pudo tomar medidas alternativas para continuar los tratamientos a los pacientes durante la pandemia en todos o la mayoría de los casos.
- Frente a la identificación de pacientes que debían ser adscritos al Seguro Nacional de Salud (SeNaSa), el 42.9 % de los encuestados afirmó que siempre o casi siempre el Programa garantizó su vinculación. En contraste, el 39.7 % afirmó no tener conocimiento al respecto.

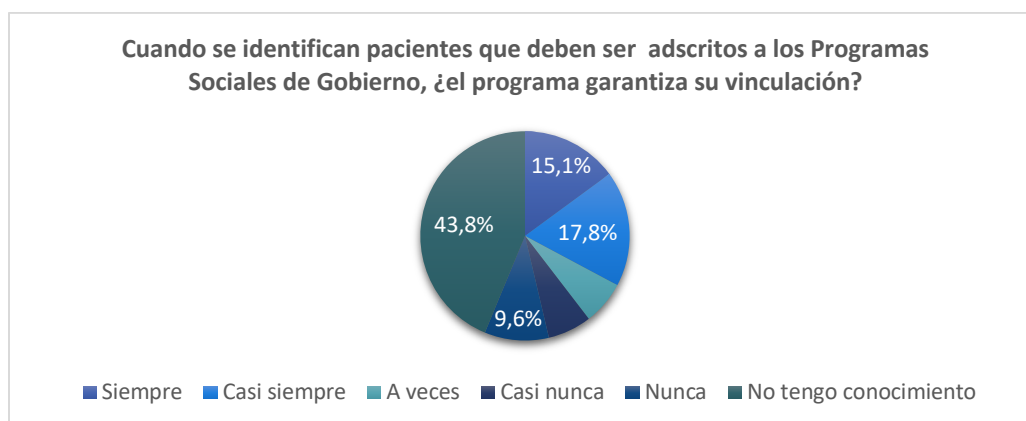
Gráfico 43: Cuando se identifican pacientes que deben ser adscritos al SeNaSa, ¿el Programa garantiza su vinculación?



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- Frente a la identificación de pacientes que debían ser vinculados a los programas sociales de gobierno (Bono Gas, Bono Luz, Bono Escolar, Tarjeta de Comer Es Primero), el 32.9 % de los encuestados afirmó que siempre o casi siempre se garantizaba su vinculación a los programas y 43.8 % no tener conocimiento al respecto.

Gráfico 44: Cuando se identifican pacientes que deben ser adscritos a los programas sociales gubernamentales, ¿el Programa garantiza su vinculación?

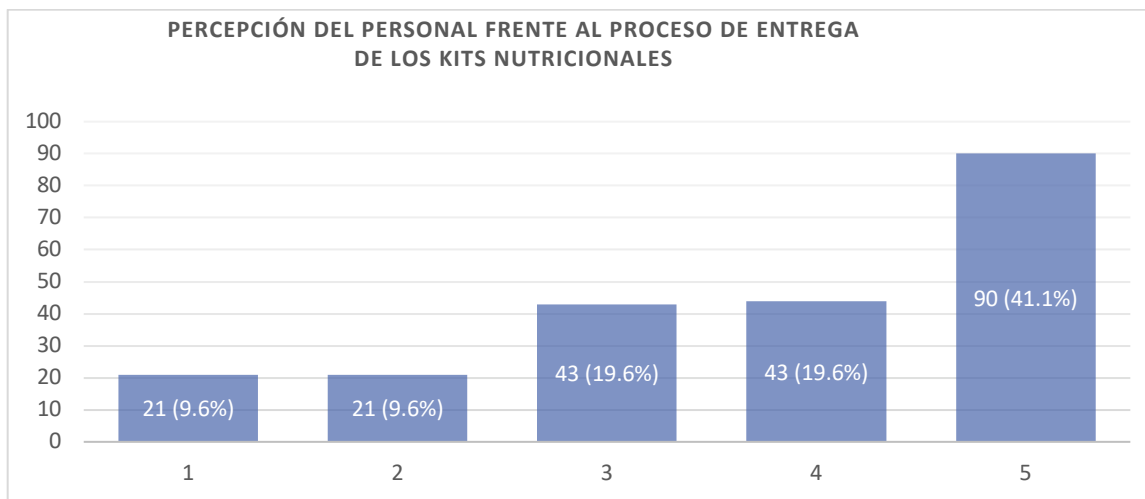


Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

KITS nutricionales

- En una escala de 1 a 5, siendo 1 “Deficiente” y 5 “Excelente”, el 61.2 % de los encuestados calificó como 4 y 5 el proceso de entrega de *KITS* nutricionales, mientras que el 19.2 % lo calificó como 1 y 2. Además, 19.6 % de los encuestados le dieron la calificación media (3).

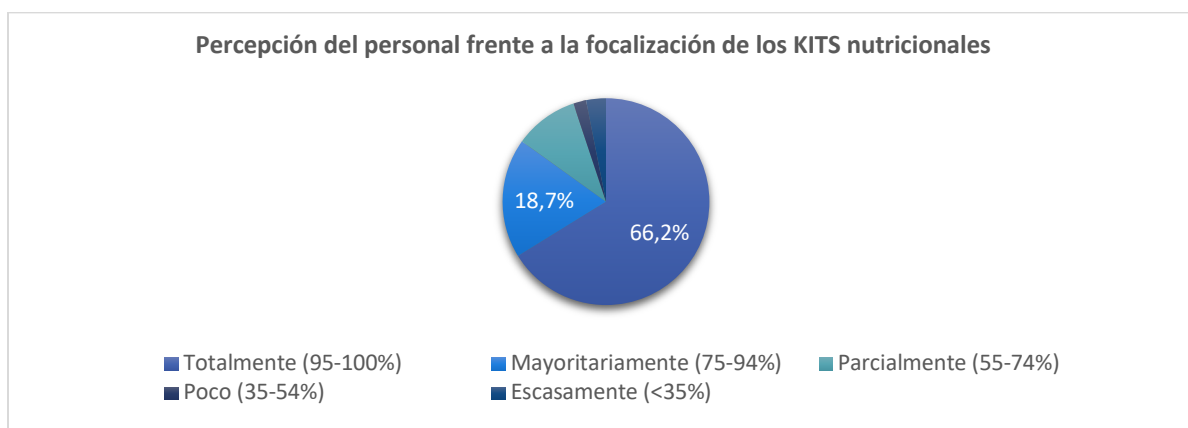
Gráfico 45: Percepción del personal frente al proceso de entrega de los *KITS* nutricionales



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- Al evaluar la focalización de los *KITS* nutricionales, el 84.9 % del personal encuestado afirmó que los *KITS* estaban llegando “totalmente” o “mayoritariamente” a los pacientes que los necesitan. El 15.1 % restante afirmó que los *KITS* se entregan parcial, poco y escasamente a las personas que lo necesitan.

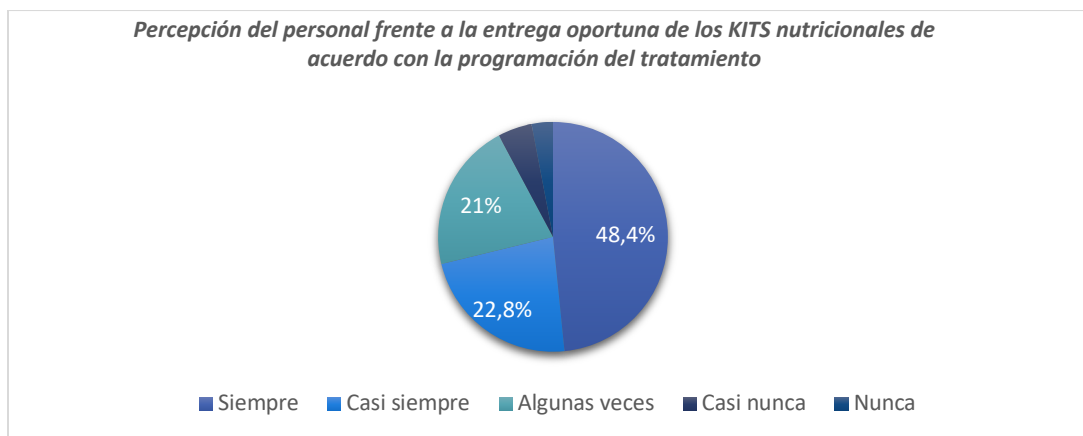
Gráfico 46: Percepción del personal frente a la focalización de los *KITS* nutricionales



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- El 71.2 % de los encuestados afirmó que siempre o casi siempre los *KITS* se habían entregado oportunamente a los pacientes de acuerdo con la programación del tratamiento.

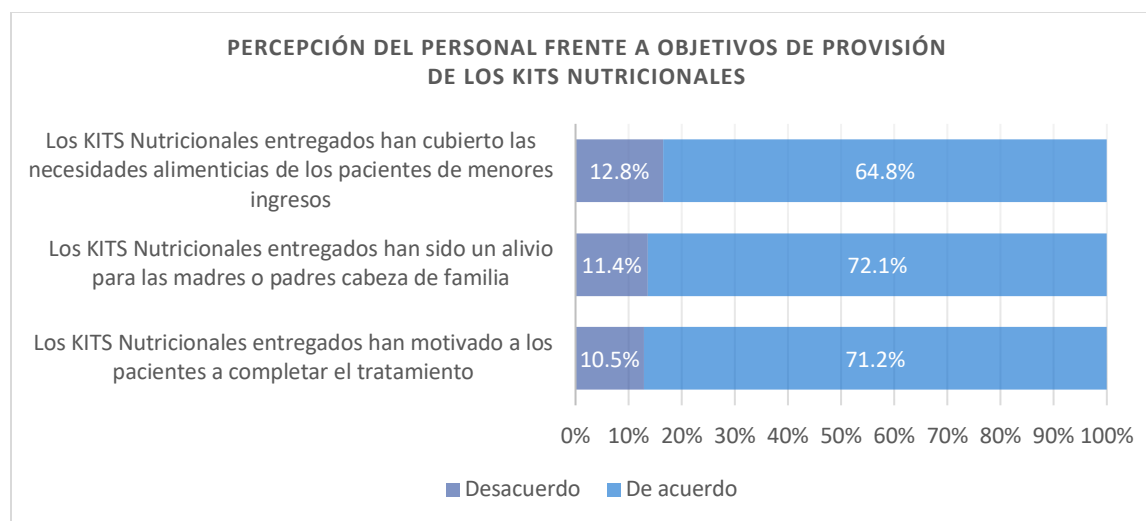
Gráfico 47: Percepción del personal frente a la entrega oportuna de los *KITS* nutricionales de acuerdo con la programación del tratamiento



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- El 75.3 % del personal encuestado consideró que la provisión de los *KITS* nutricionales había reducido el riesgo de abandono de tratamiento totalmente o en gran medida. En contraste, el 8.2 % de los encuestados consideraron que este riesgo se había reducido poco o muy poco y 16.4 % afirmó que se había reducido parcialmente.
- El 72.6 % de encuestados afirmó que los *KITS* siempre se habían recibido en perfecto estado, sin productos vencidos o empaques alterados. El 27.4 % restante consideró que esta condición no se había cumplido, destacándose un 11.9 % de respuestas donde se afirmó nunca haber recibido los *KITS* nutricionales en perfecto estado.
- El 64.8 % del personal encuestado estuvo de acuerdo (calificación 4 y 5 de Likert) con que los *KITS* entregados habían cubierto las necesidades alimenticias de los pacientes de menores ingresos (ver Gráfico 48).
- Por su parte, el 72.1 % de encuestados estuvo de acuerdo (4 y 5 de Likert) con que los *KITS* entregados habían sido un alivio para las madres/padres cabezas de familia, mientras que el 71.2 % de los encuestados afirmaron que los *KITS* entregados habían motivado a los pacientes a completar el tratamiento.

Gráfico 48: Percepción del personal frente a objetivos de provisión de los KITS nutricionales



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

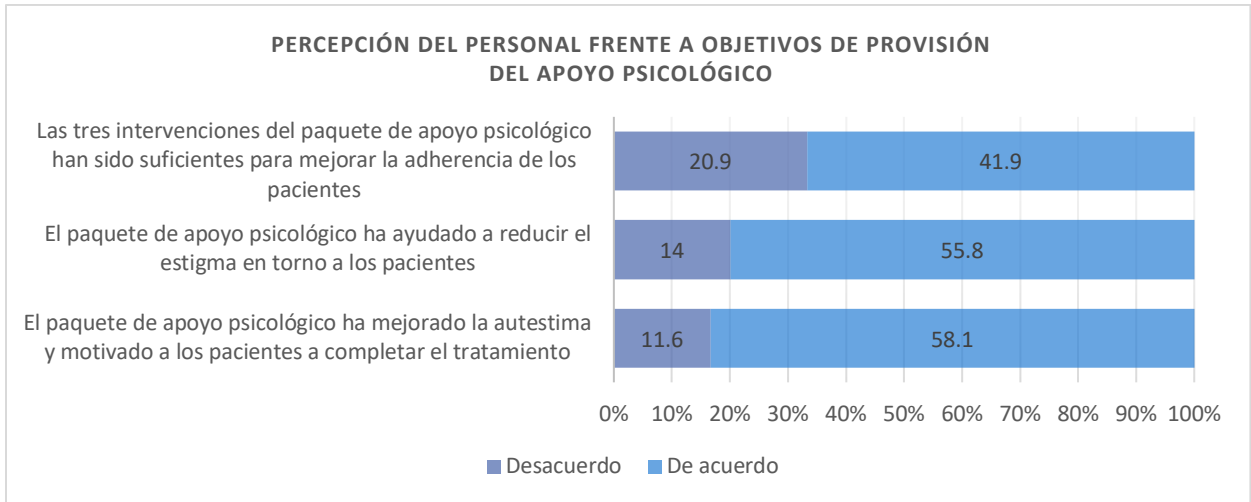
Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

- El 55 % de los encuestados afirmaron que la pandemia por COVID-19 afectó la entrega de los *KITS* nutricionales. De este porcentaje, la mitad (50.8 %) afirmó que se pudieron tomar medidas alternativas para continuar entregando los *KITS* a los pacientes durante la pandemia en todos o la mayoría de los casos.

Apoyo psicológico

- En una escala de 1 a 5, siendo 1 “Deficiente” y 5 “Excelente, el 93 % de los profesionales de psicología encuestados calificaron como 4 y 5 el apoyo psicológico, mientras que el 2.3 % lo calificó como 1 y 2. Además, 4.7 % de los encuestados le dieron la calificación media (3).
- El 95.3 % del personal encuestado consideró que el apoyo psicológico se había podido brindar siempre o casi siempre de manera oportuna a los pacientes.
- El 41.9 % del personal encuestado estuvo de acuerdo (calificación 4 y 5 de Likert) con que las tres intervenciones de apoyo psicológico eran suficientes para mejorar la adherencia de los pacientes (ver Gráfico 48).
- Por su parte, el 55.8 % de encuestados estuvo de acuerdo (4 y 5 de Likert) con que el paquete de apoyo psicológico había ayudado a reducir el estigma en torno a los pacientes.
- El 58.1 % de los encuestados afirmaron que el paquete de apoyo psicológico había mejorado la autoestima y motivado a los pacientes a completar el tratamiento.

Gráfico 49: Percepción del personal frente a objetivos de provisión del apoyo psicológico



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

Nota: Los porcentajes fueron contruidos definiendo la calificación 1 y 2 de la escala de Likert como “Desacuerdo”, la calificación 4 y 5 como “De acuerdo” y omitiendo la calificación 3.

- De acuerdo con el 86 % del personal encuestado, los pacientes habían asistido siempre o casi siempre a las citas psicológicas programadas y el 14 % restante lo hacía solo a veces.
- Frente a casos que deben ser referidos a consulta psiquiátrica, el 62.8 % de los encuestados afirmaron que siempre o casi siempre el Programa había garantizado que los pacientes fueran efectivamente atendidos. El 27.9 % restante afirmó que esto sucedía a veces y el 9.4 % restante nunca o casi nunca.

Gráfico 50: Garantía de atención por consulta psiquiátrica de pacientes referidos por el Programa



Fuente: Encuesta Equipos de Trabajo; elaboración propia.

- El 60.5 % del personal encuestado detectó en las consultas realizadas, aspectos de discriminación, violencia o brechas de género en los pacientes, que podían estar afectando su tratamiento. Estos casos fueron tratados con un manejo especial, incorporando un enfoque de género en su atención, según lo afirmó la totalidad de los encuestados.
- El 95.3 % de los(las) psicólogos(as) encuestados afirmó priorizar la atención de madres/padres cabeza de familia.
- El 90.7 % de los(las) psicólogos(as) encuestados manifestó orientar al equipo de promotores sobre la forma de abordar y acompañar a los pacientes, así como de detectar posibles necesidades de apoyo psicológico con una frecuencia quincenal o mensual. El 9.3 % restante con una frecuencia trimestral, semestral o anual.
- El 53.3 % de los profesionales de psicología encuestados afirmaron que la pandemia por COVID-19 afectó la realización del apoyo psicológico. De este porcentaje, el 26 % manifestó que se pudieron tomar medidas alternativas para continuar el apoyo psicológico a los pacientes durante la pandemia en todos o la mayoría de los casos.

Anexo 4. Análisis de información cuantitativa

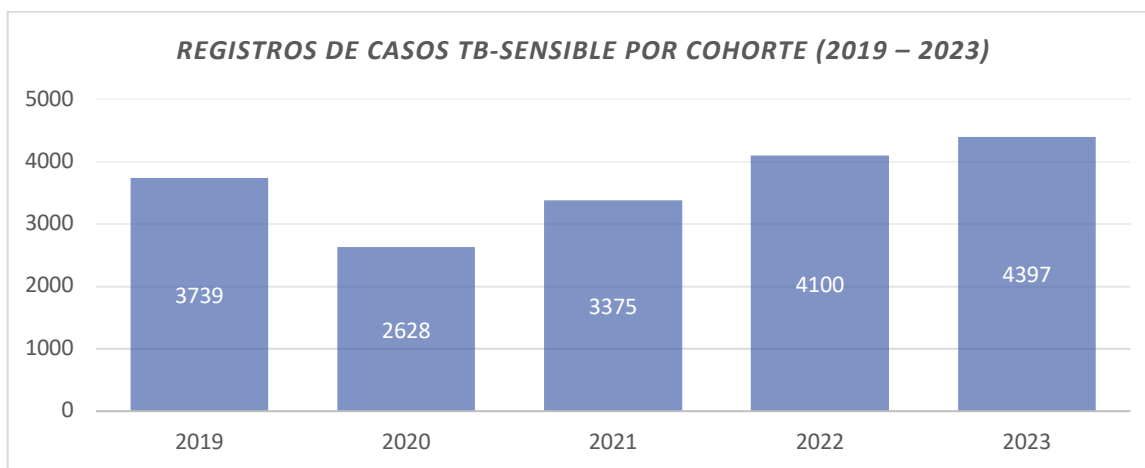
Base del SIOE - pacientes TB-sensible

Con respecto a los pacientes TB-sensible se hizo un análisis descriptivo de un reporte del SIOE 2019 - 2024 para las cohortes 2019 a 2023 a nivel nacional, con fecha de corte 12/3/24 (SNS, 2024). No se tuvo en cuenta los casos con condición de egreso “excluidos” correspondientes a pacientes con algún grado de drogorresistencia. El año 2019 se incluyó como referencia, considerando su uso como línea base del Programa, que inició en 2020.

Registro anual de casos TB-sensible

El Gráfico 51 muestra que, de 2021 a 2023, se presentó una tendencia creciente de pacientes registrados en el SIOE correspondiente a la reducción de la brecha de detección¹⁴, gracias a los esfuerzos sistemáticos de las instituciones de salud, especialmente en materia de notificación y diagnóstico de la enfermedad en el país. El año 2020 evidencia la caída en la cobertura del tratamiento al 57 %, causada por la pandemia por COVID-19.

Gráfico 51: Registros de casos TB-sensible por cohorte (2019-2023)



Fuente: elaboración propia a partir de SNS (2024).

Nota: cálculo a partir de fecha de definición de caso restando los casos con la condición de egreso “excluido”.

Condición de egreso por cohorte

La Tabla 32 presenta las condiciones de egreso de los pacientes. Las cohortes del 2022 y 2023 estaban abiertas oficialmente al momento del corte. La cohorte 2022, con un 0.2 % de los pacientes sin condición de egreso definida y la de 2023 con el 34 % de pacientes en tratamiento.

¹⁴ En términos generales, corresponde a la diferencia porcentual entre casos estimados y notificados.

Tabla 32: Pacientes TB-sensible por condición de egreso (2019-2023)

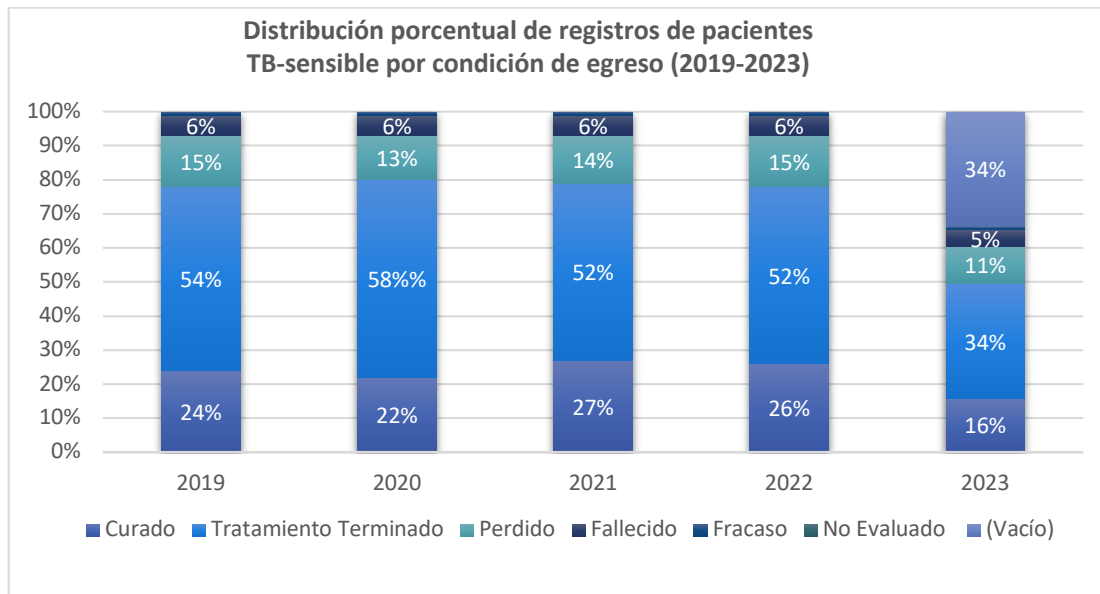
Cohorte	Pacientes	Curado	Trat. Termin.	Perdido	Fallecido	Fracaso	No Evaluado	(vacío)
2019	3739	899	2033	564	222	19	2	
2020	2628	576	1519	349	168	16		
2021	3375	917	1753	475	211	15	1	3
2022	4100	1055	2149	609	260	17	2	8
2023	4397	720	1486	489	213	10	1	1478

Fuente: ibid.

Nota: Vacío significa sin condición de egreso.

Al observar la distribución porcentual de pacientes por condición de egreso, se aprecia una baja variabilidad en el período. Así mismo, al comparar la distribución de 2019 frente a la distribución de los demás años entre 2020 y 2022 tampoco se observan cambios significativos en la distribución de la condición de egreso de los pacientes. Cabe notar que la distribución de 2023 es parcial, por lo tanto, no es comparable debido al porcentaje significativo de pacientes sin condición de egreso definida, la mayoría probablemente aún en tratamiento.

Gráfico 52: Distribución porcentual de registros de pacientes TB-sensible por condición de egreso (2019-2023)



En términos de duración del tratamiento, se aprecia un incremento ligero en el año 2023 del porcentaje de pacientes en condición de curados o que han terminado el tratamiento a medida que se han ido optimizando los esquemas.

Tabla 33: Matriz de casos TB-sensible por fecha de inicio de tratamiento y año de egreso en condición de curados o tratamiento terminado (2019-2023)

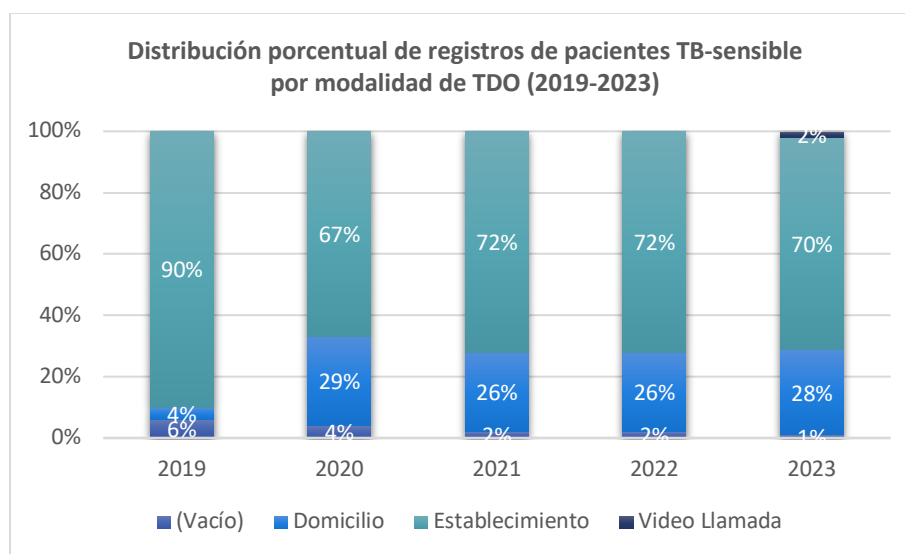
		Fecha de egreso						
		2019	2020	2021	2022	2023	(ND)	Total
Inicio de tratamiento	2019	38.9%	38.3%	0.2%			22.6%	3731
	2020		37.0%	41.0%	0.1%		21.9%	2625
	2021			34.5%	41.2%	0.2%	24.0%	3375
	2022				38.5%	37.1%	24.4%	4098
	2023					43.8%	43.9%	3830
	Total	1451	2399	2250	2973	3206	5380	

Fuente: ibid.

Modalidad de administración del TDO

El Gráfico 53 muestra que, de las tres modalidades de administración del TDO, la de establecimiento es la más representativa en el período. En el año 2019, alrededor del 90 % de la administración de TDO fue vía establecimiento, mientras que en los años posteriores la participación disminuyó a 70 % aproximadamente. Esto, debido a que la administración de TDO domiciliario ganó representatividad al ser introducida por el programa en el 2020, luego de ser piloteada previamente. La opción de videollamada fue prácticamente nula hasta el 2022, con un incremento marginal para 2023 (72 pacientes).

Gráfico 53: Distribución porcentual de registros de pacientes TB-sensible por modalidad de TDO (2019-2023)



Fuente: ibid.

Nota: Vacío es campo no llenado, no especificado.

Historial médico de los pacientes

Al evaluar los antecedentes de los pacientes con tuberculosis, se destaca que para 2019 el 84.1 % correspondía a pacientes nuevos. Esta participación aumentó entre 0.3 p.p. y 1.9 p.p. en los años siguientes. Por su parte, los pacientes con antecedente de “recaída” aumentaron su participación del 8.5 % en el año 2019 al 9.1 % en 2023, mientras el porcentaje de pacientes recuperados después de perdidos en seguimiento cayó de 6.9 % a 5 %.

En el año 2019, el 23.8 % de los casos correspondía a coinfectados TB/VIH. Su participación alcanzó el 24.2 % en el 2021 y descendió al 22.1 % en 2023. Los casos de comorbilidad TB y *diabetes mellitus* presentaron el mayor aumento porcentual casi doblando su participación, al pasar de 5.5 % en 2019 a 9.3 % en 2023 (ver Tabla 34).

Hábitos tóxicos

Con respecto a la presencia de hábitos tóxicos, para el 2019 existió una representación importante de consumidores de drogas ilícitas (15.1 %), tabaco (16.1 %) y alcohol (23.7 %). En los tres casos, esta participación aumentó gradualmente hasta registrar en 2023 una representación de 22.1 %, 22.7 % y 32.8 %, respectivamente. El incremento observado fue considerable, posiblemente como consecuencia social de la pandemia, oscilando entre 6.6 p.p. y 9.1 p.p.

Condiciones sociodemográficas

Al observar a los pacientes desde sus características y condiciones sociodemográficas, se puede apreciar que en 2019 la representación de mujeres fue de 34.2 % frente al 65.8 % de hombres. Esta proporción se mantuvo en promedio.

En términos de distribución por edad, la mayor concentración de pacientes en todos los años estuvo en el rango etario de 25 a 44 años. Los mayores de 65 años redujeron su representación de 13.1 % en 2019 a 11 % en 2023. El grupo etario de 0 a 14 años por su parte aumentó su participación de 1.4 % en 2019 a 3.3 % en 2023.

Tabla 34: Resumen porcentual de variables clave TB-sensible (2019-2023)

Variables sociodemográficas					
Variable	2019	2020	2021	2022	2023
Antec. de tratamiento (% del total por año)					
Nuevo	84.1%	85.1%	86.0%	84.4%	85.8%
Recaída	8.5%	8.0%	8.5%	9.7%	9.1%
Recuperado después de per. en seguim.	6.9%	6.6%	5.1%	5.9%	5.0%
Otros	0.5%	0.2%	0.4%	0.0%	0.1%
Pacientes con TB/VIH (%)	23.8%	23.1%	24.2%	21.0%	22.1%
Diabetes (%)	5.5%	8.6%	8.3%	9.3%	9.3%
Enfermedad hepática severa (%)	1.0%	0.7%	1.0%	1.3%	0.7%
Enfermedad renal crónica (%)	1.0%	1.1%	1.0%	1.1%	1.3%
Enfermedad mental (%)	1.0%	1.6%	1.5%	1.7%	1.1%
Variables de hábitos tóxicos					
Variable	2019	2020	2021	2022	2023
Drogas ilícitas (%)	15.1%	17.0%	17.8%	20.3%	22.1%
Alcoholismo (%)	23.7%	28.4%	29.3%	31.5%	32.8%
Tabaquismo (%)	16.1%	18.9%	19.7%	22.3%	22.7%
Variables sociodemográficas					
Variable	2019	2020	2021	2022	2023
Sexo femenino (%)	34.2%	34.6%	34.8%	33.8%	34.2%
Edad (distribución % por rangos etarios)					
0-14	1.4%	1.0%	1.2%	1.8%	3.3%
15-24	5.4%	7.8%	8.2%	8.9%	11.0%
25-34	23.1%	24.1%	24.9%	24.0%	23.9%
35-44	24.7%	24.3%	22.4%	22.8%	20.8%
45-54	19.3%	17.5%	18.0%	17.6%	17.5%
55-64	12.9%	13.3%	12.5%	12.7%	12.5%
65+	13.1%	11.9%	12.9%	12.2%	11.0%
Asegurado a salud	51.1%	56.3%	66.0%	65.7%	66.5%
Adscrito a subsidios sociales	13.6%	16.9%	30.3%	37.2%	39.0%
Persona que vive en la calle	0.8%	1.5%	1.3%	1.4%	1.3%
Migrante	10.9%	11.3%	12.4%	15.9%	14.4%
Persona privada de la libertad	10.7%	13.1%	12.1%	12.8%	10.0%
Trabajador de prisión	0.3%	1.2%	0.7%	0.8%	0.4%
Trabajador de salud	1.5%	2.3%	2.3%	1.6%	1.5%

Fuente: ibid.

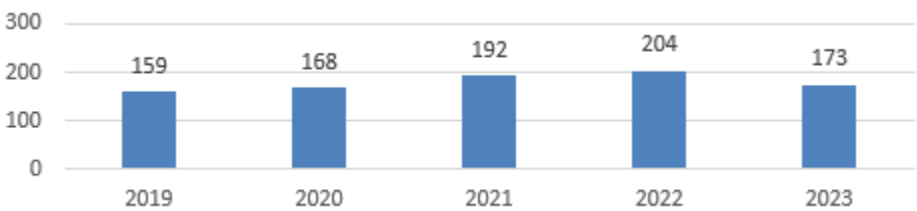
En 2019 el 51.1 % de los pacientes sensibles registraron estar asegurados a salud. Este porcentaje aumentó gradualmente hasta 2023, cuando la representación de asegurados alcanzó el 66.5 %. En el caso de los adscritos a subsidios sociales, se presentó un crecimiento sostenido desde 13.6 % en 2019 hasta el 39 % en 2023.

Con respecto a los grupos de riesgo, en el caso de trabajadores de salud, trabajadores de prisión y personas privadas de libertad, su participación se incrementó entre 2020 y 2022 con respecto al 2019 para volver en 2023 a niveles similares de 1.5 %, 0.4 % y 10 %, respectivamente. En contraste, los habitantes de calle pasaron de 0.8 % (2019) a 1.3 % en 2023 y los migrantes tuvieron el mayor incremento de estos grupos. Su representación pasó de 10.9 % en 2019 al 14.4 % en 2023, tras alcanzar un pico de 15.9 % en el 2022. En el caso de los migrantes, la mayoría provino de Haití (86 %).

Base Registro Nacional de pacientes drogorresistentes (TB-DR)

De acuerdo con el análisis realizado a la base de datos Registro Nacional TB-DR [reporte con corte al 1/3/2023, MISPAS (2024)], suministrada por el Ministerio de Salud, las cohortes siguieron una tendencia positiva en su tamaño durante el período 2019-2023. Esta dinámica se atribuye en buena medida a la mayor capacidad de detección y diagnóstico logrados por el país a través de la búsqueda activa y la implementación en el territorio nacional de las pruebas moleculares rápidas empleando los equipos GeneXpert. El mayor registro se alcanzó en el año 2022 y nuevamente se contrajo en 2023, siendo aún superior a los niveles prepandémicos.

Gráfico 54: Pacientes TB-DR por cohorte (2019-2023)



Fuente: elaboración propia a partir de MISPAS (2024).

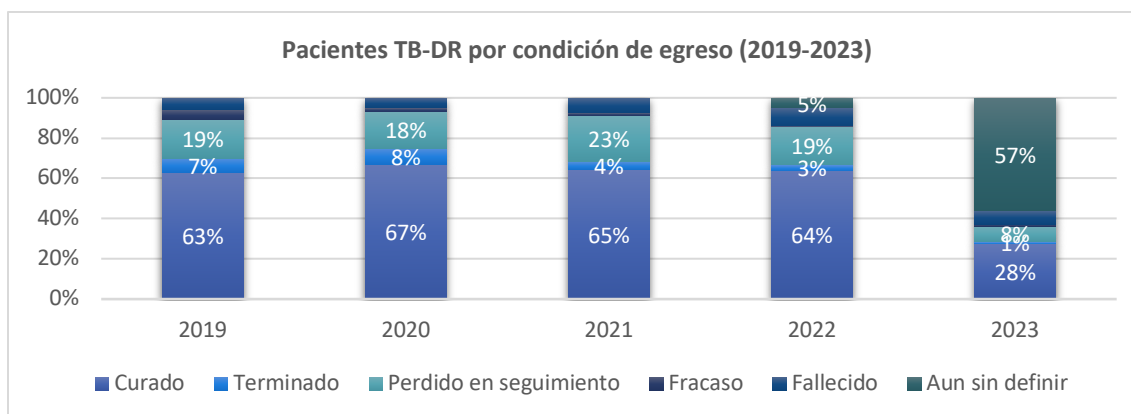
Nota: cálculo a nivel nacional para los pacientes con XDR, Pre-XDR, MDR y RR.

Condición de egreso por cohorte

En el Gráfico 55 se presentan las condiciones de egreso de los pacientes por cada cohorte. Las cohortes 2021-2023 estaban oficialmente abiertas al momento del corte. La cohorte del 2021 no registraba casos sin definir; la de 2022 seguía sujeta a variaciones menores con un 4.1 % de los casos sin definir y la cohorte 2023 tenía el 57.8 %.

La distribución porcentual de pacientes por condición de egreso exhibió una baja variabilidad en el período 2019-2022. Así mismo, al comparar la distribución de 2019 frente a la de los demás años entre 2020 y 2022, tampoco se observaron cambios significativos en la distribución de la condición de egreso de los pacientes. Es de notar que la distribución de 2023 es preliminar y por ello no se puede incluir en el análisis comparativo.

Gráfico 55: Pacientes TB-DR por condición de egreso (2019-2023)



Fuente: ibid.

Nota: cálculo a nivel nacional para los pacientes con XDR, Pre-XDR, MDR y RR.

Duración del tratamiento

La duración del tratamiento de los pacientes TB-DR se puede apreciar en la tabla a continuación. En esta se evidencia una reducción en el tiempo de tratamiento a medida que el país ha ido introduciendo regímenes de menor duración a los convencionales inyectables, de 18 a 24 meses. Se destaca que en el año 2023 el MISPAS introdujo el régimen BPaL/BPaLM de última generación recomendado por la OMS. Este tratamiento es oral, tiene una duración de seis meses, mayor efectividad y menores reacciones adversas relativas (OMS, 2024). En este sentido, el porcentaje de pacientes con condición de “curado” o “terminado” en el mismo año calendario de la cohorte superó valores nulos o *cuasi* nulos solo hasta el año 2022 (6.4 %) y en 2023 llegó al 20.8 %.

Tabla 35: Matriz de casos TB-DR por fecha de inicio de tratamiento y año de egreso en condición de curados o tratamiento terminado (2019-2023)

Fecha de egreso: curado o terminado								
		2019	2020	2021	2022	2023	DCT	Total
Inicio de tratamiento	2019		25,2%	41,5%	1,9%		31,4%	159
	2020			31,5%	42,3%		26,2%	168
	2021			0,5%	39,6%	27,6%	32,3%	192
	2022				6,4%	54,4%	37,7%	204
	2023					20,8%	70,5%	173
	Total	0	40	120	163	200	373	

Fuente: ibid.

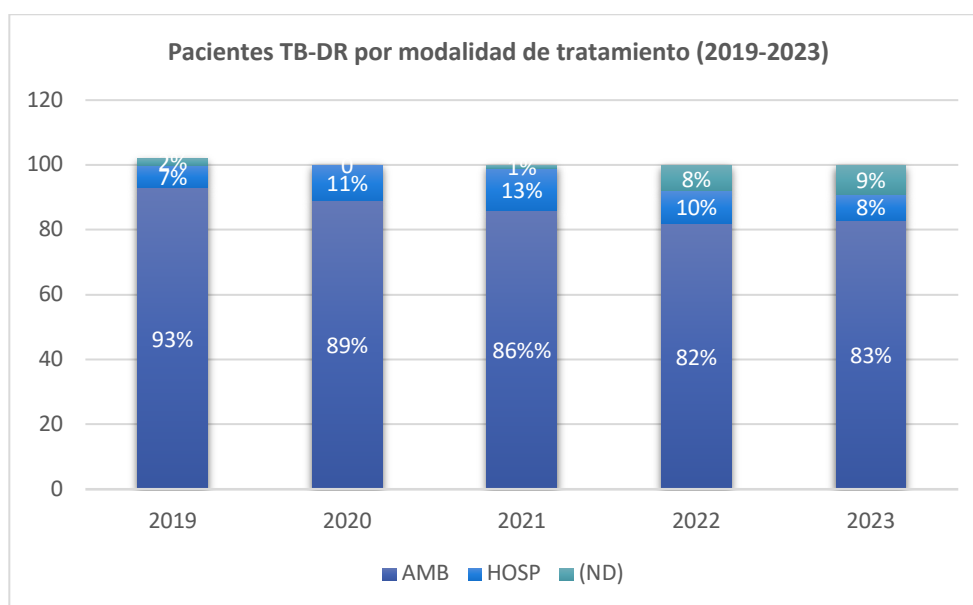
Nota: Para 2022 y 2023, la suma porcentual de los datos horizontales es menor a 100 %, ya que no incluye los casos con la condición de egreso “curado” y “terminado” de 2024.

DCT= Condición diferente a “curado” o “terminado”.

Modalidad de tratamiento

Los pacientes TB-DR registran dos tipos de modalidad de tratamiento: ambulatorio y hospitalario. El primero representó en promedio (2019-2021) el 89 % del total, mientras que la modalidad hospitalaria el 10 % en promedio, limitada a casos de pacientes en malas condiciones de salud. En las cohortes 2022 y 2023 la representación de pacientes en modalidad ambulatoria disminuyó sobre el total, no obstante, esto se puede explicar porque en ambas cohortes existen 16 casos que no tienen ningún tipo de registro en la modalidad. Todos los pacientes de estas cohortes han recibido TDO.

Gráfico 56: Pacientes TB-DR por modalidad de tratamiento (2019-2023)



Fuente: ibid.

Aspectos sociodemográficos

Al analizar aspectos sociodemográficos de los pacientes TB-DR, se destaca que en 2019 el sexo femenino representó un 30.8 % del total, frente al 69.2 % masculino. Esta composición se mantuvo entre ese año y el 2022 en promedio. Para el año 2023, la representación femenina cayó al 23.1 %. Estas cifras evidencian una menor representación femenina frente a las cohortes de pacientes TB-sensible (34 % mujeres, 66 % hombres).

En términos de distribución por edad, se presentó una mayor concentración de pacientes en el rango etario de 25 a 44 años (57.2 %). Las personas mayores de 65 años tuvieron una representación ligeramente creciente, pasando del 4.4 % al 6.4 % en el período; no obstante, con un peso relativo menor al de las cohortes de TB-sensible. El grupo etario de 0 a 14 años, por su parte, redujo la participación del 1.3 % en 2019 al 0 % en 2023, con un pico de 3.4 % en 2022.

La composición de pacientes TB-DR con historial de prisión es significativa, con una tendencia de incremento desde el 26.9 % en 2019 hasta el 35.3 % en 2023. Esta concentración es muy superior a la de TB-sensible para el grupo de riesgo en cuestión.

En cuanto a población migrante, su peso relativo es inferior al de las cohortes TB-sensible, en las cuales alcanzó un 14.4 % en 2023. En contraste, ese mismo año los pacientes TB-DR de nacionalidad haitiana alcanzaron un 2.3 %.

Aspectos de historial médico y hábitos tóxicos

En el año 2019, el 10.7 % de los casos correspondía a coinfectados TB/VIH. Su participación alcanzó el 18.8 % en 2023, tras un incremento anual sostenido durante el período.

Con respecto a la presencia de hábitos tóxicos, para el 2019 existió una representación importante de consumidores de drogas ilícitas (26.3 %), tabaco (32.7 %) y alcohol (23.1 %). En los tres casos, esta participación aumentó considerablemente hasta registrar en 2023 una representación de 40.4 %, 47.7 % y 43.3 %, respectivamente. Los niveles observados son muy superiores a los registrados en las cohortes de pacientes TB-sensible.

Tabla 36: Aspectos sociodemográficos, de historial médico y hábitos tóxicos de pacientes TB-DR (2019-2023)

Variables sociodemográficas					
Variable	2019	2020	2021	2022	2023
Sexo femenino	30.8%	28.6%	31.3%	32.8%	23.1%
Edad					
0 a 14	15.4%	15.4%	15.4%	53.8%	0.0%
15 a 24	22.1%	13.1%	24.6%	23.8%	16.4%
25 a 34	20.6%	18.4%	19.9%	21.0%	20.2%
35 a 44	16.7%	16.2%	20.1%	25.5%	21.6%
45 a 54	16.3%	25.9%	26.7%	15.6%	15.6%
55 a 64	12.5%	23.9%	14.8%	23.9%	25.0%
65 o más	11.5%	18.0%	26.2%	26.2%	18.0%
Nacionalidad Haití	3.1%	3.6%	6.3%	3.4%	2.3%
Paciente con VIH o SIDA	10.7%	15.1%	17.4%	17.4%	18.8%
Drogas ilícitas	26.3%	28.6%	33.3%	32.8%	40.4%
Alcohol	23.1%	19.0%	32.3%	30.3%	43.3%
Tabaquismo	32.7%	31.3%	35.8%	31.7%	47.7%
Hist. Prisión	26.9%	21.6%	26.8%	27.2%	35.3%

Fuente: ibid.

Registro de citas de apoyo psicológico

La información suministrada sobre el registro de las citas psicológicas otorgadas no está estructurada de manera sistemática en todos los años del Programa (SNS, 2024b). Al localizar a los pacientes por código de referencia del SIOE, solo es posible localizar el registro de citas siguientes: mayo-junio 2020, enero-diciembre 2021 y julio-diciembre 2023.

Adicionalmente, dentro de estos registros detallados a nivel de paciente existen datos mal digitados y datos vacíos que deben ajustarse para hacer un debido seguimiento. Por ejemplo, en el año 2021 el código SIOE cuenta con 13 registros vacíos. La variable de condición de egreso de esta base no cuenta con categorías definidas de texto, sino que existen varios textos para la misma categoría como “NUEVO”, “INICIO”, “INICIO TRATAMIENTO” o “NUEVO INGRESO”.

Al analizar los pacientes de 2021, el año que contiene datos de enero a diciembre de los registros de citas psicológicas en la base general del SIOE, se identificó 1,664 pacientes del total de 2,314 reportados para ese año. De estos pacientes, 1,643 (98.7 %) pertenecían a las regiones focalizadas del período: Metropolitana, Norcentral y Este. Al cotejar cuántos habían sido identificados en el SAT-TB como sujetos de apoyo psicológico, se constató que 1,513 (90.9 %) cumplían el criterio de focalización (SNS, 2024).

Otro aspecto analizado para el subconjunto de 1,664 pacientes del año 2021 fue su condición de egreso. Al respecto, la tasa de perdidos fue del 12.4 % y la de éxito de 82.8 %. Estas tasas mostraron un desempeño superior al de las reportadas para la cohorte 2021 TB-sensible focalizada por el programa, de 14 % y 79 %, respectivamente.

Este análisis es parcial e indicativo, ya que proviene de un subconjunto de pacientes que se pudo cruzar con la base SIOE. Por lo tanto, no es susceptible de generalizaciones. En todo caso, genera indicios sobre una adecuada focalización, cobertura y efectividad del servicio de apoyo psicológico.

En síntesis, dadas las restricciones referidas de información, no fue posible realizar un análisis cuantitativo relevante con el fin de determinar la influencia de este servicio sobre la adherencia al tratamiento en el modelo econométrico.

Modelo econométrico exploratorio de los resultados del Programa

La base de datos del SIOE permitió diseñar un modelo econométrico para analizar el grado de influencia de las diferentes variables sobre los objetivos del Programa. Bajo esta lógica, se tomó el reporte de dicha base con corte al 13 de marzo de 2024 (SNS, 2024). La selección de esta base de datos se sustentó en que contiene las diferentes características y factores alrededor del paciente que influyen en la tasa de perdidos y tasa de éxito del tratamiento, como consecuencia directa de la intervención programática, en especial de la provisión del TDO, rigurosamente registrada y monitoreada en el SIOE.

El modelo no pudo incorporar la información de apoyo psicológico ni de apoyo nutricional a través de los *kits* respectivos, debido a que estas presentan serias deficiencias de registro y baja calidad de los datos.

Variables

Como variable de resultado fue seleccionada la condición de egreso de los pacientes de tuberculosis y como variable de tratamiento, el tipo de administración de TDO. A su vez, se seleccionó un conjunto de variables de interés que dan cuenta del historial médico del paciente, sus hábitos tóxicos, características y condiciones sociodemográficas (ver Tabla 37).

Tabla 37: Listado de variables consideradas en el modelo econométrico

Tipo de variable	Nombre de variable	Justificación
VARIABLE Y	H15.1-Condición de egreso	Variable principal de análisis al distinguir casos curados, con tratamiento terminado, perdido durante el seguimiento, excluido, fallecido y fracaso.
VARIABLE DE TRATAMIENTO	H2-Opciones administración del TDO	Permite distinguir el efecto diferencial que tiene la administración del TDO en establecimiento o domiciliario.
VARIABLES HISTORIAL MÉDICO	C1-Tomó tratamiento anti-TB	Evalúan si existe una correlación entre el historial médico del tratamiento de TB y de preexistencias frente a la condición de egreso del paciente.
	C5-PVV	
	C6-Diabetes	
	C7-Enfermedad hepática severa	
	C8-Enfermedad renal crónica	
	C10-Enfermedad mental	
VARIABLES DE HÁBITOS	C15-Usuario drogas ilícitas	Evalúan la correlación existente entre los diferentes hábitos tóxicos del paciente y su condición de egreso.
	C16-Alcoholismo	
	C17-Tabaquismo	
	C18-Otros hábitos tóxicos	

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	B9-Edad	Se integran al modelo como variables de control demográfico y ubicación geográfica para ver efectos diferenciales por grupo etario, sexo y región. En este último caso, para observar efectos diferenciales teniendo en cuenta la focalización Programa.
	B10-Sexo	
	Región	
	B14-Asegurado a salud	Evalúan condiciones sociales del paciente y su influencia en la recepción y continuidad del TDO.
	B20-Adscrito Subsidios sociales	
	B21-Persona que vive en condición de calle	
	C19-Migrante	
	C22-Persona privada de libertad	
	C20-Trabajador de salud	
	C21-Trabajador de prisiones	

Fuente: elaboración propia a partir de SNS (2024).

Un paso previo a la estimación del modelo fue considerar los criterios de inclusión y exclusión de las observaciones descritos a continuación. Al aplicar los criterios de inclusión, resultaron 16,177 casos de los 20,015 de la base inicial. Al aplicar los criterios de exclusión, resultaron 13,578 casos. Estos últimos fueron los casos tenidos en cuenta en el modelo econométrico.

Tabla 38: Criterios de elegibilidad de las observaciones del modelo econométrico

Criterios de inclusión	Criterios de inclusión
Fecha de egreso el mismo año o el año siguiente a la fecha de inicio de primera fase.	Condición de egreso “excluidos”.
Fecha de inicio de primera fase y fecha de condición de egreso entre 2019 y 2023	Fecha de condición de egreso vacío.
	Datos vacíos en las variables explicativas.

Fuente: elaboración propia.

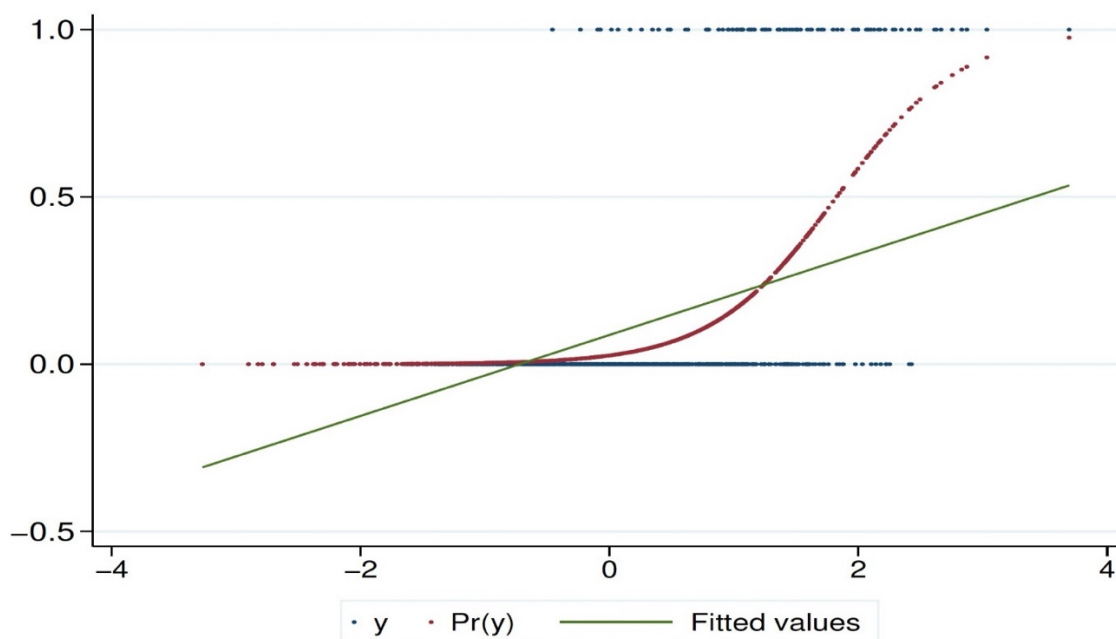
Metodología

Con el objetivo de encontrar relaciones entre las características de los pacientes y la variable de resultado “condición de egreso”, se estudió la mejor especificación de la variable resultado. Esta variable no es lineal sino categórica no ordinal, por lo que se construyó, a partir de esta, variables dicotómicas (valores de 0 y 1) que permitieron estudiar el nivel de probabilidad del evento seleccionado, procediendo a construir un modelo probit.

Es de resaltar, que el modelo probit tiene una ventaja frente al modelo lineal de probabilidad estimado mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Según Baltagi (1999), esto se explica porque el modelo MCO clásico no garantiza que sean predichos valores entre 0 y 1, como debe ocurrir con una probabilidad. Un modelo lineal podría predecir una probabilidad negativa o mayor a uno, lo cual no tendría sentido. Por su parte, el mismo Baltagi afirma que otro inconveniente del modelo lineal es que la dispersión de los datos alrededor de la línea de regresión no sea constante (heterocedasticidad) cuando la variable dependiente es dicotómica. Esto no es recomendable para garantizar la precisión y calidad necesarias del modelo.

El Gráfico 57 expone de manera sencilla, por qué un modelo probit tiene un mejor ajuste, en contraposición con un modelo MCO. En este, los puntos azules sería la variable resultada, los puntos rojos sería la estimación del modelo probit y la línea verde, el modelo lineal, en donde estos últimos pueden estar por fuera del rango 0 y 1. También, en la gráfica se puede observar que los puntos rojos del modelo probit forman una “S”, lo que es deseable a nivel matemático, ya que el valor hacia el 0 y el 1 se suaviza en la medida en que se acerca a estos.

Gráfico 57: Modelo probit y modelo MCO



Fuente: elaboración propia.

De otra parte, se consideró optar por un modelo logit, si bien se ponderaron dos atributos del probit frente a esta opción. Primero: la bondad del probit en permitir estudiar de manera generalizada la mayor cantidad de variables disponibles a nivel sociodemográfico, de hábitos tóxicos, historial médico y de focalización del Programa. Segundo: la mayor sensibilidad relativa del logit frente a la heterocedasticidad. No obstante, las anteriores consideraciones, se recomienda desarrollar este tipo de modelación como parte de los análisis de profundización de la efectividad del Programa durante los próximos años, enriqueciéndolo con la perspectiva y experticia epidemiológica del MISPAS.

En consecuencia, se determinó el modelo probit dado su mejor ajuste de probabilidad, teniendo en cuenta el criterio de la variable dependiente.

Estructuración del modelo

Se construyó un modelo en el que la variable de resultado es una variable dicótoma de tener condición de egreso “perdido durante el seguimiento”. A continuación, se explica la ecuación del modelo y las variables relevantes:

Ecuación 1: Modelo Probit de evaluación

$$Perdidos_{irp} = \alpha + \delta_r + \theta_p + \beta_1(CentroMedico_{irp}) + \gamma X'_{irp} + v_{irp}$$

Donde:

- La variable $Perdidos_{irp}$ representa la variable *dummy*, que es igual a 0 si el individuo i , en la región r , proveniente del país p , completó el tratamiento e igual a 1 si el individuo abandonó el tratamiento.
- El valor de α es el intercepto.
- Los coeficientes δ_r representan los efectos fijos a nivel de región.
- Los coeficientes θ_p son los efectos fijos de país de origen que capturan las características en común de pacientes que provienen de un país en común, para detectar características que no varían en el tiempo de cada región.
- La variable $CentroMedico_{irp}$ es la variable *dummy* que asigna el valor de 0 si el TDO se entregó en el domicilio y el valor 1 si el TDO se entregó en establecimiento.
- El vector de variables X_{irp} son variables sociodemográficas, de historial médico y hábitos tóxicos para controlar por características que inciden en la respuesta del paciente al tratamiento (externas a este). Dichas variables fueron seleccionadas de acuerdo con los factores de baja adherencia y los grupos vulnerables identificados como relevantes en el diseño del Programa.
- El valor v_{irp} es el error estándar que está agrupado a nivel de región.

Resalta que, por tratarse de un modelo probit, el planteamiento fue identificar todas las variables de interés, debido a que este tipo de modelos no tiene la limitación que tiene el modelo lineal de no poder incluir variables que estén correlacionadas entre sí. Por tal motivo, no se hizo un análisis de correlación previo.

Por conveniencia metodológica se hicieron transformaciones de algunas variables en la base de datos original, con el objetivo de incorporarlas a la estructura del modelo probit. Las transformaciones consistieron en definir variables dicotómicas (con valores de 1 y 0) y definir las variables que identificaran la focalización del Programa en cada una de sus etapas. Para esto último, se crearon tres variables dicotómicas.

- La primera, con valor de 1 para los pacientes que se encontraban en la región 0, definida como Distrito Nacional y Santo Domingo, exceptuando la provincia de Monte Plata para los años 2020 y 2021.
- La segunda, con valor de 1 para las regiones de Valdesia (1), Norcentral (2), Enriquillo (4) y la región Este (5), a lo que en 2022 se agregó la provincia de Monte Plata.
- Y la tercera variable, con valor de 1 para los pacientes en las regiones de Nordeste (3) y El Valle (6) para 2023.

La variable dependiente dicotómica de perdidos se construyó igualmente por conveniencia metodológica, debido a que representa la condición negativa que no espera el Programa y se ajusta a la variabilidad de los datos. En contraste, la variable dicotómica de la categoría “tratamiento terminado” se consideró, aunque por definición, también se debería incluir la condición de curado. Al sumar estas dos condiciones, las observaciones sumaban más del 70 % de los casos, lo que no era deseable para la construcción de un modelo probit.

Resultados

A continuación, se presenta la composición de la base de datos con respecto a cada una de las variables del modelo. La tabla a continuación muestra el conteo y la media de las variables. La media de las variables dicotómicas se interpreta como una proporción del total de pacientes y para las variables de nivel, la media se interpreta como el valor medio.

Tabla 39: Estadística descriptiva-variables del modelo econométrico

	Conteo	Media
Tratamiento en centro médico	13,578	0.761
Pacientes perdidos durante el tratamiento	13,578	0.132
Edad	13,578	43.460
Sexo	13,578	0.350
País de origen	13,578	12.592
Paciente asegurado	13,578	0.632
Paciente habitante de calle	13,578	0.013
Paciente con tratamiento anterior de TB	13,578	0.154
Paciente adscrito a subsidios sociales	13,578	0.297
Paciente con enfermedad hepática severa	13,578	0.009
Paciente con diabetes	13,578	0.083
Paciente con enfermedad renal crónica	13,578	0.011
Paciente con enfermedad mental	13,578	0.014
Usuario drogas ilícitas	13,578	0.181
Paciente alcohólico	13,578	0.293
Paciente migrante	13,578	0.124
Paciente con tabaquismo	13,578	0.196
Trabajador de la salud	13,578	0.019
Paciente privado de libertad	13,578	0.107
Paciente que vive en un albergue	13,578	0.008
Paciente con VIH	13,578	0.224
RAM	13,578	0.049
Trabajador de prisiones	13,578	0.007
Paciente con tratamiento de segunda línea	13,578	0.028
Focalización región 0	13,578	0.375
Focalización regiones 1, 2, 4 y 5	13,578	0.163
Focalización regiones 3 y 6	13,578	0.021

Fuente: elaboración propia.

Por ejemplo, la variable de sexo, donde la proporción de un 34 del total de la población es femenina, la proporción de personas que están aseguradas es del 60.6 % y la proporción de personas adscritas a subsidios sociales es del 25.4 %. La única variable que se lee como nivel, es la variable de edad, la cual representa que los pacientes poseen una media de edad de 44 años. A continuación, se presentan los resultados del modelo probit, indicando la significancia y el sentido de influencia de la variable (positivo o negativo).

Tabla 40: Resultados del modelo probit

	(01) Pacientes perdidos
Paciente con tratamiento anterior de TB	0.456*** (0.047)
Tratamiento en centro Médico	0.172** (0.048)
Edad	-0.007*** (0.001)
Sexo	-0.131*** (0.046)
Paciente Asegurado	-0.340*** (0.033)
Paciente habitante de Calle	0.461*** (0.093)
Paciente con enfermedad Hepática Severa	-0.237 (0.150)
Paciente con Diabetes	-0.092 (0.069)
Paciente con enfermedad Renal Crónica	-0.022 (0.103)
Paciente con enfermedad Mental	-0.059 (0.102)
Usuario Drogas ilícitas	0.405*** (0.038)
Paciente Alcohólico	0.082* (0.050)
Paciente Migrante	0.249** (0.099)
Paciente que tiene Tabaquismo	0.078** (0.037)
Trabajador de la Salud	-0.408*** (0.108)
Paciente Privada de la Libertad	-0.029 (0.045)
Paciente que vive en un Albergue	0.655*** (0.099)
Paciente con VIH	0.141*** (0.035)
Paciente Adscrito a Subsidios Sociales	0.211*** (0.022)
RAM	0.206* (0.111)
Trabajador de Prisiones	-0.062 (0.107)
Paciente con tratamiento de Segunda Línea	-0.267*** (0.076)
Focalización región 0	0.017 (0.085)
Focalización regiones 1,2,4,5	0.001 (0.040)
Focalización regiones 3,6	0.119 (0.077)
y2019	-0.034 (0.088)
y2021	0.057 (0.068)

y2022	0.03 (0.063)
Constant	-0.132 (0.559)
Observations	13578
Regions	9
Log-pseudolikelihood	-4799.244

Fuente: elaboración propia.

Nota: La variable dependiente es dicotómica que marca con 1 a los pacientes que se perdieron durante el tratamiento y 0 a los que no. * < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Por su parte, la Tabla 41 muestra los valores marginales de las variables independientes sobre las probabilidades estimadas de cada variable resultado.

Tabla 41: Resultados del modelo probit-efectos marginales

	(01) Pacientes perdidos
Paciente con tratamiento anterior de TB	0.0884*** (0.009)
Tratamiento en centro Médico	0.0334*** (0.009)
Edad	-0.0014*** (0.000)
Sexo	-0.0253*** (0.009)
Paciente Asegurado	-0.0659*** (0.006)
Paciente habitante de Calle	0.0893*** (0.018)
Paciente con enfermedad Hepática Severa	-0.0459 (0.029)
Paciente con Diabetes	-0.0179 (0.013)
Paciente con enfermedad Renal Crónica	-0.0042 (0.020)
Paciente con enfermedad Mental	-0.0114 (0.020)
Usuario Drogas ilícitas	0.0786*** (0.007)
Paciente Alcohólico	0.0158 (0.010)
Paciente Migrante	0.0483** (0.019)
Paciente que tiene Tabaquismo	0.0150** (0.007)
Trabajador de la Salud	-0.0792*** (0.021)
Paciente Privada de la Libertad	-0.0057 (0.009)
Paciente que vive en un Albergue	0.1269*** (0.019)
Paciente con VIH	0.0273*** (0.007)
Paciente Adscrito a Subsidios Sociales	0.0410*** (0.004)
RAM	0.0400* (0.021)
Trabajador de Prisiones	-0.0120 (0.021)
Paciente con tratamiento de Segunda Línea	-0.0517*** (0.015)
Focalización región 0	-0.0033 (0.017)
Focalización regiones 1,2,4,5	0.0003 (0.008)
Focalización regiones 3,6	0.0231 (0.015)
Observations	13578
Regions	9

Fuente: elaboración propia.

Nota: la variable dependiente es dicotómica; marca con 1 a los pacientes que se perdieron durante el tratamiento y con 0 a los que no. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Los coeficientes significativos, estadísticamente se pueden interpretar causalmente como incrementos o reducciones directas de la probabilidad de que el paciente abandone el tratamiento, *ergo* tener condición de egreso “perdido en el seguimiento”. A continuación, se destacan los principales resultados, considerados de relevancia directa para el desempeño esperado del Programa.

Variables que aumentan la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento

- *Paciente con tratamiento anterior.* El coeficiente de esta variable fue de 0.0884, lo que significa que la probabilidad de abandono del tratamiento aumenta en 8.84 % si el paciente tiene en su historial uno o más tratamientos previos de TB.
- *Tratamiento en centro médico.* El coeficiente de esta variable fue de 0.0334, lo que significa que un paciente que recibe el TDO en establecimiento tiene una probabilidad de 3.34 % mayor de abandonar el tratamiento que uno bajo la modalidad de TDO domiciliario.
- *Paciente que vive en un albergue.* Esta condición aumenta la probabilidad de abandono en un 12.69 %.
- *Paciente habitante de la calle.* Esta condición aumenta la probabilidad de abandono en un 8.9 %.
- *Usuario de drogas ilícitas.* Un paciente que consuma drogas ilícitas tiene una mayor probabilidad de abandono del 7.86 %.
- *Paciente con hábito de tabaquismo.* El tabaquismo aumenta la probabilidad de abandono del tratamiento en un 1.5 %
- *Población migrante.* Los pacientes migrantes tienen un 4.83 % más de probabilidad de abandonar el tratamiento.
- *Paciente coinfectado TB/VIH.* La coinfección TB/VIH incrementa la probabilidad de abandono en un 2.7 %
- *Paciente que experimenta RAM.* En el caso de un paciente que experimenta una reacción adversa a los medicamentos (RAM), la probabilidad de perderse se incrementa en un 4 %.
- *Paciente adscrito a subsidios sociales.* El estar adscrito a subsidios sociales aumenta la probabilidad de perderse en 4.1 %. Este resultado es contraintuitivo, si bien ello puede deberse a que se trata de una variable que puede ser considerada *proxy* de pobreza.

Variables que reducen la probabilidad de que un paciente abandone el tratamiento

- *Tratamiento domiciliario.* El TDO domiciliario es mejor que el de establecimiento en términos de adherencia, ya que reduce la probabilidad de abandono en comparación con la otra modalidad en 3.34 %.
- *Variable asegurada.* El coeficiente de esta variable fue de -0.0659, lo que significa que la probabilidad de perderse en el seguimiento disminuye en 6.59 % si el paciente está asegurado al sistema de salud.
- *Sexo.* El sexo femenino presenta una probabilidad menor de perderse durante el tratamiento frente a los hombres, con un coeficiente de (-2.5 %).
- *Trabajador de la salud.* La probabilidad de abandonar el tratamiento se reduce en un 79 % en el caso de los trabajadores de la salud.

- *Paciente con tratamiento de segunda línea.* El paciente que registra haber tomado medicamentos de segunda línea tiene una probabilidad menor de abandonar el tratamiento de 5.17 %.
- *Edad.* La probabilidad de abandono del tratamiento se reduce en las personas de mayor edad, si bien en un nivel bajo (-01 %)

En las demás variables el modelo muestra que no existe un efecto diferenciador, debido a que los coeficientes no son significativos en afectar la probabilidad de perderse durante el tratamiento.

Anexo 5. Listado de entrevistas y grupos focales realizados en la misión de país

Tema	Participantes
Presentación de la metodología y objetivos de la misión. Puntualizaciones logísticas y técnicas de agenda.	Equipo DIGEPRES, MEPyD
Revisión aspectos de atención especial de desempeño físico-financiero, ejecución y reporte del Programa Presupuestario Prevención y Atención de la TB.	Equipo DIGEPRES
Logros y retos del Plan Estratégico de Respuesta Nacional a la Tuberculosis (PERNT) como prioridad de política pública y compromiso de país en la Estrategia Fin de la TB.	Coordinador Técnico DPD-MISPAS
Logros y retos del Plan Estratégico de Respuesta Nacional a la Tuberculosis (PERNT), énfasis en vigilancia y coordinación interprogramática, progreso en certificación del Sistema de Vigilancia Anti-TB.	Coordinador técnico Epidemiología DTB-MISPAS
Sistema y mecanismos de M&E del PNCT; gestión y uso gerencial de información; articulación/coordinación y correspondencia con el marco de desempeño del Programa.	Encargado de monitoreo y evaluación/equipo técnico DTB/MyE-MISPAS
Estrategia de promoción y búsqueda activa del PNCT/manejo grupos vulnerables/abordaje desde el Programa.	Encargado del equipo de promoción y búsqueda activa/equipo técnico DTB/MyE-MISPAS
Aproximación a la TB-DR y TB-RR/MDR desde el PNCT y articulación del Programa.	Médico coordinador de TB-DR/equipo técnico DTB/MyE-MISPAS
Aproximación a la TB infantil y desarrollo de terapia preventiva desde el PNCT y articulación del Programa.	Punto focal de TB infantil y terapia preventiva/equipo técnico DTB/MyE-MISPAS
Aproximación a la TB en grupos vulnerables (privados de libertad y migrantes) en el Programa.	Punto focal de tuberculosis en privados de libertad y migrantes/equipo técnico DTB-MISPAS
Grado de transversalización del enfoque de género y de gestión colaborativa con ASFL en el Programa.	Punto focal de equidad de género y estrategias de intervención y asociaciones sin fines de lucro (ASFL)/equipo técnico DTB-MISPAS

Tema	Participantes
Laboratorio Central de Tuberculosis, capacidad operativa e institucional, desarrollo tecnológico y cumplimiento de buenas prácticas OMS, alcance, retos y planes.	Encargado(a) del Laboratorio Central de Tuberculosis/quipo técnico Laboratorio Dr. Defilló
Ejecución financiera del Programa (MISPAS); principales actividades, compras y adquisiciones; análisis ejecución anual/lecciones y aprendizajes/principales retos/coordinación con SNS y el programa Supérate.	Director(a) y equipo administrativo y financiero/equipo técnico DTB MISPAS SNS Programa Supérate
Ejecución financiera del Programa (SNS); principales actividades, compras y adquisiciones; análisis ejecución anual/lecciones y aprendizajes principales retos/coordinación con MISPAS y el programa Supérate.	Director(a) y equipo administrativo y financiero SNS
Balance del Programa, grado de contribución al PERNT y a la Estrategia Fin de la TB, logros y retos en servicios de TDO domiciliario y paquetes de salud mental, coordinación con MISPAS y SNS, focalización.	Coordinador(a) de Tuberculosis MISPAS SNS
Capacidad de la Red de Servicios de Salud para cumplir las metas del PERNT y del Programa, logros y principales requerimientos de fortalecimiento.	Director(a) de asistencia a la Red MISPAS SNS
Capacidad y principales avances en detección de TB y sensibilidad al tratamiento, necesidades de fortalecimiento e implicaciones sobre resultados esperados, contribución del Programa.	Director(a) de laboratorios clínicos e imágenes MISPAS
Ejecución financiera del programa Supérate, principales actividades, compras y adquisiciones, análisis ejecución anual/lecciones y aprendizajes/principales retos/coordinación con MISPAS y SNS.	Director(a) y equipo administrativo y financiero programa Supérate
Progreso y retos de República Dominicana en la Estrategia Fin de la TP, perspectivas financieras internacionales, balance y recomendaciones al programa (22/2/24).	Delegado experto tuberculosis/equipo técnico OPS
Visión de las ASFL sobre el PERNT, el programa; balance y participación del Observatorio, retos	Delegados de organizaciones participantes en el Observatorio/representantes del Observatorio TB MOTSCHA

Tema	Participantes
y perspectivas sobre el rol de la sociedad civil; transparencia y rendición de cuentas (22/2/24).	Fundación Salud y Desarrollo ASODENAT ADOPLAFAM
Visión de expertos independientes sobre los avances y retos de país en TB <i>*entrevista grupal realizada de forma virtual posmisión el 18/3/2024.</i>	Delegado asociación/representantes de sociedades médicas áreas de neumología, pediatría y neumología pediátrica
Presentación de hallazgos preliminares de la evaluación	Delegados DIGEPRES, MEPyD, MISPAS, SNS y programa Supérate

Tema	Participantes
Grupo Focal DAS (21/2/24)	Representantes regionales de DAS, áreas 1, 3, 4, 5, 6, 7 y Monte Plata
Grupo Focal DPS (21/2/24)	Representantes regionales de DPS Cibao Occidental, DPS Cibao Central, DPS Nordeste y DPS Este
Grupo Focal SRS (20/2/24)	Representantes regionales de SRS Metropolitano, SRS Nordeste y SRS Norcentral
Visita al Hospital Ralma (primer nivel) Distrito Nacional (21 /2/24)	Equipo de trabajo PoR-41, director del hospital

Publicado por

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

GmbH Centroamérica y El Caribe.

Programa Buena Gobernanza Financiera para una recuperación económica verde e inclusiva.

Apdo. Postal 755 Casa de la Cooperación Alemana Bulevar Orden de Malta, Urbanización Santa Elena, Antiguo Cuscatlán,

La Libertad Este, El Salvador,

C.A. T T + (503) 2121-5100

+ (503) 2121-5101

giz-el-salvador@giz.de

www.giz.de

Versión

Junio 2024

Diseño

Departamento de Comunicaciones de DIGEPRES con la colaboración del Ministerio de Hacienda.

Santo Domingo

Autor:

Rafael Gómez

Presentado a:

Dirección General de Presupuesto de la Republica Dominicana

Revisado por:

Programa Buena Gobernanza Financiera en los países del SICA.

Por encargo del:

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania



COSEFIN
Consejo de Ministros de Hacienda o Finanzas de
Centroamérica, Panamá y República Dominicana



SICA
Sistema de la Integración
Centroamericana



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
HACIENDA



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
PRESUPUESTO