FECHA DE LA ASISTENCIA:	30/05/2026

INFORMACIÓN GENERAL

Medio de Asistencia Técnica:

☐Campo ☒Virtual ☐Oficina

Componente:

☒Asesoría ☐Acompañamiento ☐Capacitación

SECRETARÍA/UNIDAD QUE ASISTE: INMUNOPREVENIBLES

DEPENDENCIA INTERNA / DIRECCIÓN: IAAS

FUNCIONARIO O CONTRATISTA ENCARGADO

Nombres y apellidos: Carlos Augusto Solórzano	Cargo: Infectólogo
Correo electrónico institucional: carlos.solorzano@cundinamarca.gov.co	Teléfono: 3133100993

DATOS GENERALES DEL BENEFICIARIO
(Solicitante o uno de los beneficiarios)

Entidad o dependencia:	
Nombre del beneficiario: Daniela Barbosa Saavedra Monica Rojas Ortegon	Cédula de ciudadanía: 1070978593 39580329
Municipio: FACA	Vereda/corregimiento/lugar:
Dirección: Carrera 7 # 13-95	Teléfono: 3115262899 3026094733
Correo electrónico: Myrojaso@medilaser.com.co wdbarbosas@medilaser.com.co	
Número total de beneficiarios: 2	

TEMAS DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

Seguimiento infecciones del sitio quirúrgico y programa de infecciones

OBJETIVO DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

Identificar ejecución de procesos de prevención de infección del sitio quirúrgico y posibles acciones de mejora

ACTIVIDADES REALIZADAS

CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La IPS presta servicios de mediana complejidad, habilitadas 82 camas.
57 camas de hospitalización, 16 de cuidados intensivos y 9 de intermedios.
12 camillas urgencias, 2 cunas, 1 sala de reanimación, 1 sala de procedimientos, 1 sala de yesos, 1 sala ERA con dos cubículos.
3 quirófanos para cirugía programada y cirugía de urgencias.
Cirugía general, ortopedia, urología, cardiovascular, neurocirugía.
Servicios de consulta externa (medicina interna, ortopedia, cirugía general, urología, cardiovascular, gastroenterología, anestesiología, neurocirugía)
Central de esterilización propia
Historia clínica sistematizada **INDIGO -VIE.**
La institución cuenta con un sistema de gestión documental a partir de archivos en plataforma **DARUMA**.

PROGRAMA DE CONTROL DE INFECCIONES

Disponen de documento de programa de prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud.

La institución cuenta con acta de conformación de comités con resolución no 220 del 31 de octubre del 2025, describen las funciones del comité.
El comité está conformado por:

- Gerente o su delegado
- Subgerente científico
- Subgerente comunitario
- Subgerente administrativo
- Referente de calidad
- Referente de seguridad del paciente
- Referente de vigilancia epidemiologia
- Referente de enfermería
- Referente de farmacia
- Referente de laboratorio

- Infectólogo

. VALIDACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL EVENTO

1. **El proceso de verificación de los casos se hace por medio de**

Seguimiento paciente quirúrgico diario, descolonización (baño clorhexidina un dia antes del procedimiento) con hospitalizacion, y ambulatorio el día que se indica y da fecha de procedimiento, por parte de enfermería se hace ronda para validar lavado, luego se realiza limpieza y desinfección en sala quirúrgica, para procedimientos cardiovasculares se realiza en una sala diferente con luminometria.
Captación paciente con ISQ: Diario se realiza ronda para validar pacientes con ISQ o adicional los servicios notifican, también de manera telefónica con usuarios clasificados en Alto Costo(Cardiovascular, Neurocirugía)o captación por medio de ingreso a urgencias o que ingresan a consulta.

2. **Validación del denominador quirúrgico (total cirugías reales vs reportadas).**

Número de infecciones localizadas/Total de cirugías realizadas en el periodo x100

METAS DEL INDICADOR	SOBRESALIENTE	<1 x 100 cirugías realizadas	ACEPTABLE	<1-2 x 100 cirugías realizadas	NO CUMPLIDA	>2 x 100 cirugías realizadas

Durante la vigencia 2026, la Clínica Medilaser presenta comportamiento variable en el índice de infecciones localizadas durante el primer trimestre. En enero se registra un valor de 0,60%, ubicándose por debajo de la meta nominal establecida (1,0%), lo que refleja cumplimiento favorable. Sin embargo, en febrero el indicador asciende a 1,15%, superando la meta institucional y evidenciando desviación que sugiere incremento en eventos infecciosos localizados durante dicho periodo. Para marzo, se observa disminución a 0,51%, retornando nuevamente a cumplimiento y mostrando capacidad de recuperación frente al mes previo.

Al comparar con el comportamiento histórico 2025, se identifica que los valores reportados en noviembre (0,34%) y diciembre (0,29%) fueron inferiores, por lo que el incremento de inicio de 2026, especialmente en febrero, requiere seguimiento estricto. La tendencia general para 2026 muestra comportamiento descendente posterior al pico de febrero, lo cual puede interpretarse como efecto de ajustes operativos o fortalecimiento en medidas de prevención y control.

Hallazgos relevantes:

- Enero y marzo cumplen con la meta institucional (<1,0%).
- Febrero presenta incumplimiento (1,15%), constituyéndose en alerta epidemiológica para revisión.
- Existe variabilidad trimestral, lo que podría relacionarse con adherencia desigual a protocolos de prevención de infecciones en sitio operatorio.
- Aunque marzo muestra mejoría, el comportamiento no permite aún establecer estabilidad sostenida.

Se recomienda realizar análisis causal del incremento presentado en febrero, incluyendo revisión de adherencia a protocolos de asepsia, profilaxis antibiótica, técnica quirúrgica, preparación preoperatoria del paciente y seguimiento postquirúrgico. Es importante fortalecer procesos de vigilancia epidemiológica, auditoría a bundles de cirugía segura y retroalimentación al personal asistencial, con el fin de mantener el indicador por debajo de la meta institucional y prevenir nuevos picos de infección localizada.

3. **Análisis por cirujano, servicio, tipo de procedimiento y sala.**

Se utiliza una matriz, se pasa a seguridad de paciente donde se valida si se cumple o no para protocolo de londres

Los servicios afectados para el mes de marzo fueron ortopedia y cirugía cardiovascular.

- Unidad de análisis: no se hace en todos los casos y tampoco hay construcción de acciones de mejora

2. EVALUACIÓN DEL PROCESO PREOPERATORIO

1. **Existencia de protocolo actualizado de profilaxis antibiótica.**
   - Adopción documento profilaxis antibiótica prequirúrgica ACTO DE ADOPCIÓN 086 construida en 2023 en vigencia desde octubre del 2025, documento de la ACIN.
   - Manual para la prevención, detección y control de las infecciones asociadas a la atención en salud y PROA, Construcción 2013 y entra a vigencia en octubre 2025 (Se incluyen pautas tamización, hisopado rectal)

En respuesta a oportunidad de mejora para el grupo de estándares cliente asistencial hospitalario en el subgrupo de planeación de la atención se hace necesario actualizar de acuerdo a los últimos lineamientos de la CDC, OMS y NHSN, realizando los siguientes cambios: Se complementa introducción, definiciones, se actualiza el concepto de ILQ (infección de localización quirúrgica) por IAPMQ (Infecciones asociadas a procedimientos médico quirúrgicos); se ajusta información relacionada con el tipo de infecciones asociadas a la atención en salud, se adiciona infección de hueso y articulaciones, infección del sistema nervioso central, infección del sistema cardiovascular, infección de ojo, oído, nariz, garganta, boca, infección del sistema gastrointestinal, infección respiratoria baja diferente a neumonía, infección del tracto reproductor, infección de piel y tejidos blandos, infección del sistema urinario (riñón, uréter, vejiga, uretra o espacio periférico excluyendo las infecciones por catéter), endocarditis, se adicionan actos administrativos al comité de prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) y optimización de antimicrobianos (PROA), se complementan criterios de evaluación y anexos, así como también se actualiza bibliografía. Se realizan ajustes de forma de acuerdo a los lineamientos vigentes del Modelo de administración y estructuración documental.

2. **Verificación de adherencia al antibiótico correcto según tipo de cirugía.Tiempo de administración de profilaxis (30–60 min antes incisión).Ajuste de dosis por peso**

(especialmente cefazolina).Redosificación intraoperatoria documentada si aplica. Suspensión de profilaxis antes de 24 horas.

- Se manejan dos indicadores

  Perioperatoria menor a 24 horas

Indicador Porcentaje de profilaxis antibiótica perioperatoria menor a 24 horas

Este indicador evalúa la adherencia institucional a la suspensión oportuna de la profilaxis antimicrobiana dentro de las primeras 24 horas posteriores al procedimiento quirúrgico, como estrategia para reducir resistencia bacteriana, eventos adversos y uso innecesario de antibióticos.

Durante el primer trimestre de 2026, la Clínica Medilaser evidencia desempeño altamente favorable y sostenido en este indicador, manteniéndose de forma constante por encima de la meta institucional establecida (>95%). En enero se reporta cumplimiento de 99,07% (214/216), en febrero 98,53% (201/204) y en marzo 98,62% (215/218), lo que demuestra excelente adherencia del equipo asistencial a los lineamientos de uso racional de antimicrobianos en el contexto perioperatorio.

El comportamiento trimestral refleja estabilidad en el proceso, con variaciones mínimas que no comprometen el cumplimiento global. Estos resultados sugieren fortalecimiento en la implementación de protocolos de cirugía segura, seguimiento farmacoterapéutico y vigilancia del programa de optimización de antimicrobianos.

Hallazgos relevantes:

- Cumplimiento superior al 98% en los tres meses evaluados.
- Todos los periodos se encuentran en rango óptimo, superando ampliamente la meta institucional (>95%).
- Se evidencia estandarización efectiva en la suspensión temprana de profilaxis antimicrobiana.
- El indicador muestra madurez del proceso y bajo riesgo de sobreuso antibiótico en cirugía.

El indicador presenta alta adherencia institucional en la suspensión de antimicrobianos en menos de 24 horas tras finalizar el procedimiento, lo que constituye una fortaleza en seguridad del paciente y prevención de resistencia bacteriana. Se recomienda mantener las estrategias actuales de vigilancia, auditoría y educación continua al personal médico y quirúrgico para preservar este desempeño, así como monitorear casos excepcionales de incumplimiento para identificar oportunidades puntuales de mejora.

Indicador de profilaxis preoperatoria

El comportamiento del indicador evidencia una adherencia aceptable, aunque persistentemente por debajo de la meta institucional establecida (95%), lo que representa una oportunidad de mejora significativa dentro de las estrategias de prevención de infección de sitio quirúrgico (ISQ). Durante las mediciones observadas desde 2025, los resultados no alcanzan el umbral esperado ni logran superar de manera sostenida el 90%, reflejando debilidades en la oportunidad, pertinencia o cumplimiento del protocolo de profilaxis prequirúrgica.

En 2026, enero registra 68,52%, febrero muestra mejoría a 83,33% y marzo desciende nuevamente a 67,70%, evidenciando variabilidad operativa y ausencia de estabilidad en el proceso. Aunque febrero presenta un comportamiento relativamente más favorable, continúa por debajo del estándar institucional y de buenas prácticas internacionales. La tendencia histórica muestra fluctuaciones similares, sin consolidar cumplimiento óptimo en ninguna de las cinco mediciones analizadas.

Hallazgos relevantes:

- Ninguna medición logra alcanzar la meta institucional (>95%).
- Persistencia de resultados inferiores al 90%, indicando adherencia subóptima.
- Variabilidad mensual importante, lo que sugiere inconsistencias en la aplicación del protocolo.
- Este comportamiento puede constituir una barrera para la prevención efectiva de ISQ.
- Se requiere revisión del proceso desde prescripción, administración o registro de profilaxis.

El indicador muestra una adherencia moderada, pero no óptima, para la administración de profilaxis preoperatoria, lo cual podría impactar negativamente las estrategias institucionales de prevención de infecciones de sitio quirúrgico. Se recomienda fortalecer la estandarización del protocolo prequirúrgico, asegurar la administración oportuna del antimicrobiano dentro del tiempo recomendado, mejorar procesos de verificación en salas de cirugía y reforzar capacitación al personal asistencial. Asimismo, es clave realizar auditorías periódicas enfocadas en causas de incumplimiento para reducir brechas y avanzar hacia el cumplimiento de la meta institucional.

- Retroalimentación
- Socialización en salas de cirugía con todo el personal para todos los perfiles.
- Pendiente seguimiento por especialidades, identificando variaciones del indicador de esta misma manera y así intervenir.

3. EVALUACIÓN INTRAOPERATORIA

1. **Técnica de lavado quirúrgico conforme a protocolo.**
   - Se maneja mediante listas de chequeo no hay indicador.
   - Inmerso en documento de preparación del paciente quirúrgico (Manual)
2. **Uso de clorhexidina alcohólica para antisepsia de piel.**
   - Si se usa clorhexidina al 2 % para preparación,
3. **Control y registro de temperatura intraoperatoria.**
   - Si se hace en hoja de registro de quirófano temperatura en quirófano, no se hace seguimiento a la temperatura del paciente (No hay indicador)
4. **Control glicémico intraoperatorio en diabéticos.**
   - Si se hace en hoja de registro de quirófano de glucemia en quirófano, no se hace seguimiento desde el programa de infecciones, por lo que no hay indicador y tampoco los criterios para medición.
5. **Control de tráfico en sala.**
   - no se hace seguimiento a este punto
6. **Cumplimiento de checklist de seguridad quirúrgica.**

- Si se realiza lista de chequeo de cirugía segura pero no como un paquete de medidas de prevención.

7. **Condiciones de ventilación del quirófano.**
   - Se hace seguimiento ambiental cada cierto tiempo no protocolizado, se revisa ventilación de quirófanos, no especifican tema de filtros HEPA, recambios de aire.
   - se hace seguimiento a temperatura y humedad pero no hay indicador de trazabilidad
8. **Revisión de esterilización del instrumental (trazabilidad).**
   - Trabajan independiente, no se hace auditoría desde el programa de infecciones, se hace luminometría
9. **Evidencia de técnica quirúrgica documentada sin complicaciones.**
   - De manera regular se describen adecuadamente las descripciones quirúrgicas, sin embargo no hay categorización de la herida quirúrgica (limpia o limpia contaminada). Se hace retroalimentación.

4. PROCESO POSTOPERATORIO

1. **Educación al paciente al egreso.**
   - El Cirujano da las recomendaciones de cuidados en casa y se le da fecha de cita de control. (Se registra en evolución)

HIGIENE DE MANOS

92 % en general

Observaciones ocultas,

El comportamiento del indicador de higiene de manos durante el primer trimestre de 2026 muestra adherencia moderada, con resultados de 81,09% en enero, 85,30% en febrero y 90,14% en marzo. Aunque se observa una tendencia progresiva de mejora mes a mes, ninguno de los periodos alcanza la meta institucional establecida (95%), evidenciando brechas en el cumplimiento integral de los criterios evaluados.

La evolución positiva hacia marzo sugiere fortalecimiento en las estrategias de monitoreo y sensibilización; sin embargo, el desempeño continúa siendo insuficiente frente al estándar esperado para una medida crítica de prevención de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Comparado con 2025, donde los resultados oscilaron entre 68,49% y 88,24%, se identifica mejor comportamiento en 2026, lo que puede reflejar avances institucionales, aunque aún sin consolidar cumplimiento óptimo.

Hallazgos relevantes:

- Tendencia ascendente en 2026: enero (81,09%), febrero (85,30%) y marzo (90,14%).
- Ningún mes alcanza la meta institucional (>95%).
- Persisten oportunidades de mejora en adherencia a momentos y técnica de higiene de manos.
- El indicador muestra mejoría respecto a varios periodos de 2025, pero sigue por debajo del estándar de seguridad esperado.
- La falta de cumplimiento total puede representar riesgo para transmisión cruzada y aumento de IAAS.

El indicador refleja avances graduales en el cumplimiento de higiene de manos, pero aún presenta adherencia subóptima para garantizar control efectivo del riesgo infeccioso. Se recomienda fortalecer estrategias multimodales, incluyendo educación continua, observación directa, retroalimentación al personal, disponibilidad permanente de insumos y campañas institucionales enfocadas en los cinco momentos de higiene de manos. Asimismo, es importante identificar servicios o procesos con menor adherencia para implementar intervenciones focalizadas que permitan alcanzar y sostener la meta institucional.

No está discriminado por servicios, no se conoce comportamiento específico de quirófanos, adherencias de más o menos 82 a 88 %.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El comportamiento del indicador de limpieza y desinfección durante el año 2026 evidencia un alto nivel de cumplimiento, con resultados que se mantienen cercanos o superiores a la meta institucional (≈95%) a lo largo de los meses evaluados. En el primer trimestre (enero-marzo), los valores se sitúan alrededor del 95%–97%, mostrando estabilidad y adherencia adecuada a los criterios establecidos.

A partir del segundo trimestre se observa una tendencia progresiva de mejora, alcanzando y superando el 100% en varios meses, lo que sugiere no solo cumplimiento total, sino posible sobrecumplimiento de los criterios evaluados o mejora en los procesos de verificación. Hacia el último trimestre (noviembre-diciembre), los resultados continúan en niveles altos (≈95%–97%), manteniéndose dentro del estándar esperado.

Comparado con 2025, donde los resultados también fueron altos pero ligeramente más variables, el 2026 muestra un comportamiento más estable y con tendencia ascendente, lo que podría estar relacionado con el fortalecimiento de estrategias de supervisión, estandarización de procesos y adherencia del personal a los protocolos institucionales.

Hallazgos relevantes:

- Cumplimiento sostenido cercano o superior al 95% durante todo el periodo.
- Tendencia ascendente a lo largo del año 2026, con picos superiores al 100%.
- Baja variabilidad en los resultados, lo que indica estabilidad en el proceso.
- Mejora en comparación con 2025 en términos de consistencia y tendencia.
- Posible sobrecumplimiento que requiere validación metodológica (indicadores >100%).

El indicador de limpieza y desinfección refleja un desempeño satisfactorio y sostenido, alineado con los estándares de calidad y seguridad del paciente. La tendencia positiva sugiere consolidación de las prácticas institucionales y compromiso del personal con los protocolos establecidos.

Se hace auditoría por medio de lista de chequeo, es mensual y luego semestral.

Se utilizan herramientas como la luminometría o marcadores fluorescentes, pero el indicador lo maneja ingeniería ambiental.

Conclusiones

1. **Comportamiento epidemiológico variable de ISQ sin estabilidad sostenida**
   Aunque el indicador de infecciones de sitio quirúrgico (ISQ) cumple la meta en algunos meses, presenta variabilidad significativa y un pico relevante en febrero (1,15%), lo que indica falta de control sostenido del riesgo. La ausencia de análisis sistemático en todos los casos limita la capacidad institucional de aprendizaje y mejora continua.
2. **Fortaleza clara en la suspensión oportuna de profilaxis antibiótica**
   Se evidencia un desempeño sobresaliente (>98%) en la suspensión de profilaxis en menos de 24 horas, lo que refleja madurez del PROA en este componente específico y bajo riesgo de sobreuso antimicrobiano.
3. **Debilidad crítica en la profilaxis preoperatoria**
   El indicador de profilaxis prequirúrgica muestra adherencia subóptima persistente (<90%) y altamente variable, lo cual representa una de las principales fallas del proceso y un factor directamente relacionado con el riesgo de ISQ.
4. **Proceso intraoperatorio sin enfoque basado en indicadores**
   Aunque existen prácticas implementadas (lavado, antisepsia, checklist), se evidencia una ausencia casi total de indicadores intraoperatorios, lo que impide medir y gestionar variables críticas como:

- Control de temperatura del paciente
- Control glicémico
- Tráfico en sala
- Condiciones de ventilación y recambios de aire

6. **Adherencia subóptima en higiene de manos**
   A pesar de una tendencia de mejora, el cumplimiento se mantiene por debajo de la meta (<95%), lo cual representa un riesgo transversal para IAAS, incluyendo ISQ.
7. **Buen desempeño en limpieza y desinfección, pero con posibles sesgos de medición**
   El indicador muestra cumplimiento alto y sostenido, incluso con valores >100%, lo que sugiere:

- Buen proceso operativo
- **Necesidad de validar la metodología del indicador** para evitar sobreestimación

8. **Débil cultura de análisis y mejora continua**
   No se realiza unidad de análisis en todos los casos ni se estructuran planes de mejora robustos, lo que limita la capacidad del programa para cerrar brechas identificadas.

Comentarios finales

- La principal oportunidad de impacto está en el fortalecimiento del bundle de prevención de ISQ, integrando de forma obligatoria y medible los componentes pre, intra y postoperatorios bajo un enfoque de cumplimiento tipo "*todo o nada*".
- Es prioritario intervenir tres ejes críticos:
  - Profilaxis antibiótica preoperatoria (oportunidad, selección y administración)
  - Higiene de manos (estrategia multimodal con medición por servicio)
  - Estandarización y medición del proceso intraoperatorio
- Se requiere fortalecer la vigilancia epidemiológica analítica, incluyendo:
  - Unidades de análisis obligatorias
  - Estratificación por cirujano, procedimiento y sala
  - Retroalimentación efectiva y periódica
- El programa debe evolucionar hacia una gestión integrada con PROA, calidad y seguridad del paciente, asegurando coherencia entre lo documentado y lo ejecutado.
- Finalmente, la institución tiene el potencial de lograr control sostenido de ISQ, pero esto dependerá de pasar de un enfoque descriptivo a uno proactivo, medible y con capacidad real de intervención sobre los procesos críticos.

CONCLUSIONES

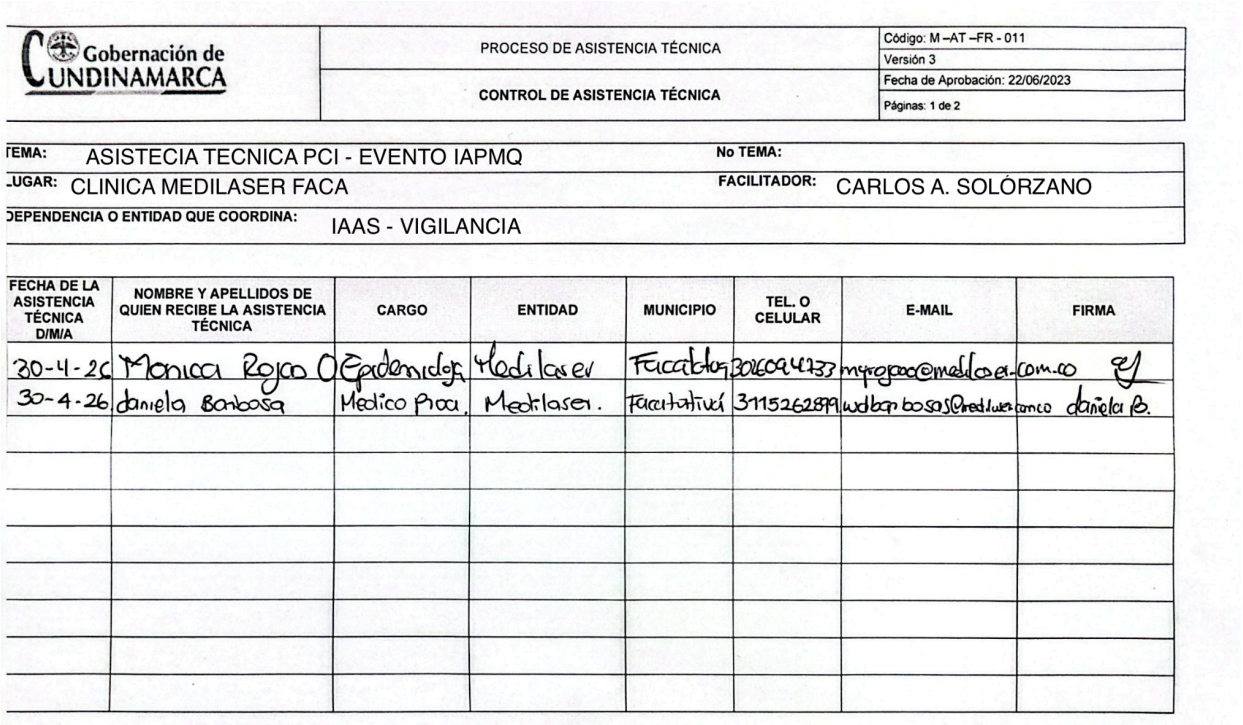
Se cumplió con el objetivo de la Asistencia Técnica: ☒SI ☐NO
Observaciones:
Recibimiento puntual, en área con soportes disponibles para la asistencia.

COMPROMISOS POR PARTE DEL FACILITADOR

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA CUMPLIMIENTO
Validar la meta de indicador que no sea 1 sino 0.5	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026
Revisión de estrategia de identificación de las ISQ	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026
Capacitar a los especialistas sobre cómo se identifica una ISQ y como es la ruta de notificación a programa	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026
Asegurar la realización de unidades de análisis por cada uno de los eventos de ISQ que se presenten y establecer acciones de mejora según metodología institucional (causa raíz, londres, etc)	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026
Resocializar protocolo de profilaxis antibiótica prequirúrgica	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026
Cada vez que el indicador de ISQ institucional esté por encima de 0.5 desplegar en comité de infecciones acciones de mejora según sea el caso	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026
Iniciar con la medición de los items del Bundle prevención de ISQ, convertirlo en indicador del programa	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026
Desagregar indicador de higiene de manos por servicios y por perfil.	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026

Específicamente tener datos de quirófanos.		
Desagregar indicador de Limpieza y desinfección por servicios. Específicamente tener datos de quirófanos.	CLINICA MEDILASER	Jun/ 2026

** Se sugiere anexar: Control de Asistencia o Capturas de pantalla.



Gobernación de CUNDINAMARCA

PROCESO DE ASISTENCIA TÉCNICA

CONTROL DE ASISTENCIA TÉCNICA

Código: M –AT –FR - 011
Versión 3
Fecha de Aprobación: 22/06/2023
Páginas: 1 de 2

TEMA: ASISTECIA TECNICA PCI - EVENTO IAPMQ — No TEMA:

LUGAR: CLINICA MEDILASER FACA — FACILITADOR: CARLOS A. SOLÓRZANO

DEPENDENCIA O ENTIDAD QUE COORDINA: IAAS - VIGILANCIA

FECHA DE LA ASISTENCIA TÉCNICA D/M/A	NOMBRE Y APELLIDOS DE QUIEN RECIBE LA ASISTENCIA TÉCNICA	CARGO	ENTIDAD	MUNICIPIO	TEL. O CELULAR	E-MAIL	FIRMA
30-4-26	Monica Rojas O	Epidemiologa	Medilaser	Facatativa	3206094733	mrojasc@medilaser.com.co	
30-4-26	daniela Bonbosa	Medico Proc.	Medilaser.	Facatativá	3115262899	wdbarbosas@unal.edu.co	daniela B.