



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

**EXPLORACIÓN DE LA VIABILIDAD EN LA
REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE
ARTROPLASTIA DE MIEMBRO INFERIOR EN
PACIENTES AMBULATORIOS EN LA
ORGANIZACIÓN FOSCAL DEL
DEPARTAMENTO DE SANTANDER PERÍODO
2025**

**EXPLORATION OF THE FEASIBILITY OF PERFORMING
LOWER LIMB ARTHROPLASTY PROCEDURES IN
OUTPATIENTS AT THE FOSCAL ORGANIZATION OF THE
DEPARTMENT OF SANTANDER, PERIOD 2025**

Elkin Yesid Martínez Cáceres
Universidad Minuto de Dios, Colombia

Liz Rueda Castro
Universidad Minuto de Dios, Colombia

Álvaro Salazar Lara
Universidad Minuto de Dios, Colombia

Exploración de la Viabilidad en la Realización de Procedimientos de Artroplastia de Miembro Inferior en Pacientes Ambulatorios en la Organización Fiscal del Departamento de Santander Período 2025

Elkin Yesid Martínez Cáceres¹

elkin.martinez@fiscal.com.co

<https://orcid.org/0009-0001-1885-0797>

Universidad Minuto de Dios, Colombia

Álvaro Salazar Lara

alvaro.salazar-la@uniminuto.edu.co

<https://orcid.org/0009-0004-3999-5639>

Universidad Minuto de Dios, Colombia

Liz Rueda Castro

ruedascastroliz@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0002-7495-2165>

Universidad Minuto de Dios, Colombia

RESUMEN

La creciente presión sobre los servicios quirúrgicos y la limitada disponibilidad de camas hospitalarias en Santander han impulsado la búsqueda de modelos asistenciales más eficientes. Este estudio tuvo como objetivo general determinar la viabilidad de realizar artroplastias de miembros inferiores en modalidad ambulatoria con hospitalización domiciliaria en la IPS FOSCAL durante 2025. Se desarrolló un estudio descriptivo y exploratorio, con análisis de costos y seguimiento clínico. La población incluyó 1.387 pacientes intervenidos con estancias menores de 24 horas, de los cuales 1.174 completaron seguimiento telefónico y 139 correspondieron a artroplastias de rodilla. Los instrumentos fueron hojas de gastos y encuestas telefónicas de satisfacción, analizadas mediante el software Stata v14. Los resultados evidenciaron una satisfacción del 85 %, percepción positiva del 96,6 % y tasa de reingreso de 0,74 %. El costo promedio de hospitalización fue de \$572.839 COP frente a \$340.000 COP en atención domiciliaria, con un ahorro de \$233.000 COP por paciente/día. Estos hallazgos confirman la viabilidad, seguridad y eficiencia económica del modelo ambulatorio, constituyendo una estrategia sostenible para descongestionar servicios y optimizar recursos hospitalarios.

Palabras clave: artroplastia de rodilla, cirugía ambulatoria, hospitalización domiciliaria, costos en salud, seguridad del paciente

¹ Autor

Correspondencia: elkin.martinez@fiscal.com.co

Exploration of the Feasibility of Performing Lower Limb Arthroplasty Procedures in Outpatients at the Foscral Organization of the Department of Santander, Period 2025

ABSTRACT

The growing pressure on surgical services and the limited availability of hospital beds in Santander have prompted the search for more efficient care models. The overall objective of this study was to determine the feasibility of performing lower limb arthroplasties on an outpatient basis with home hospitalization at IPS FOSCAL during 2025.

A descriptive and exploratory study was conducted, with cost analysis and clinical follow-up. The population included 1,387 patients who underwent surgery with stays of less than 24 hours, of whom 1,387 underwent surgery. A descriptive and exploratory study was conducted, with cost analysis and clinical follow-up. The population included 1,387 patients who underwent surgery with stays of less than 24 hours, of whom 1,174 completed telephone follow-up and 139 underwent knee arthroplasty. The instruments were expense sheets and telephone satisfaction surveys, analyzed using Stata v14 software. The results showed 85% satisfaction, 96.6% positive perception, and a readmission rate of 0.74%. The average cost of hospitalization was \$572,839 COP compared to \$340,000 COP for home care, with a saving of \$233,000 COP per patient/day. These findings confirm the viability, safety, and economic efficiency of the outpatient model, constituting a sustainable strategy to decongest services and optimize hospital resources

Keywords: knee arthroplasty, outpatient surgery, home hospitalization, health costs, patient safety

Artículo recibido 15 septiembre 2025

Aceptado para publicación: 25 octubre 2025



INTRODUCCIÓN

La creciente demanda de procedimientos quirúrgicos complejos, junto con una disponibilidad insuficiente de camas hospitalarias, ha tensionado la capacidad operativa de muchas instituciones de salud en Colombia. En centros de alta complejidad como la IPS FOSCAL, esta limitación ha provocado reprogramaciones frecuentes de cirugías programadas, afectando tanto la experiencia de los pacientes como la eficiencia del servicio (Mayer et al., 2024). A escala internacional, esta misma presión ha motivado la búsqueda de modelos asistenciales que permitan mantener estándares de calidad sin depender de estancias prolongadas en el hospital (Osman et al., 2024; Agarwal et al., 2023).

En este marco, la implementación de esquemas de cirugía ambulatoria combinados con apoyo de hospitalización domiciliaria en las primeras 24 horas ha surgido como una alternativa viable para ciertos procedimientos ortopédicos de alta frecuencia, como las artroplastias de rodilla y cadera. Estudios recientes en entornos académicos y hospitales de volumen han mostrado que, con criterios de selección adecuados y protocolos estandarizados, a los 30 días del procedimiento, los indicadores de complicación o reingreso permanecen estables frente a los observados en cirugías con estancia convencional. (Ekhtiari et al., 2025; Hirsi et al., 2025). Además, la atención en domicilio puede reducir la exposición a riesgos nosocomiales y favorecer la recuperación psicosocial del paciente (Shapira et al., 2021; Migliorini et al., 2021). En el contexto colombiano, donde la relación camas-habitante está por debajo de los promedios de países desarrollados y la demanda de reemplazos articulares continúa en aumento, resulta imprescindible generar evidencia local que respalde la adopción de estos modelos (Leal et al., 2025). Las experiencias internacionales señalan que la clave del éxito radica en una selección estricta de candidatos, educación preoperatoria efectiva y un seguimiento posoperatorio estructurado que incluya mecanismos de monitorización remota o telefónica (Kostamo et al., 2025; Foley et al., 2024). Asimismo, el control del dolor y la detección temprana de complicaciones son determinantes para evitar reingresos y garantizar satisfacción (Radtke et al., 2024). Más allá del componente clínico, el análisis económico es un elemento central para evaluar la factibilidad institucional: Reducir la permanencia hospitalaria y optimizar recursos impacta positivamente en la eficiencia administrativa. Especialmente en instituciones que operan bajo modalidades de pago global (Sumbal et al., 2024).



No obstante, la generalización del modelo exige adaptaciones locales tales como protocolos de egreso, coordinación con servicios de fisioterapia domiciliaria y disponibilidad de transporte médico que deben ser validadas en cada realidad institucional (Matthews et al., 2024). Por lo tanto, este estudio se aborda desde una perspectiva integral que articula seguridad clínica, eficiencia económica y experiencia del paciente, con el propósito de ofrecer evidencia práctica para la toma de decisiones en la IPS FOSCAL. En consecuencia, el objetivo general de la investigación fue: determinar la viabilidad de realizar procedimientos de artroplastia de miembros inferiores en modalidad ambulatoria con hospitalización domiciliaria en la IPS FOSCAL durante el año 2025, evaluando su seguridad, impacto económico y nivel de satisfacción del paciente.

METODOLOGÍA

El estudio adopta un diseño de enfoque cuantitativo y no experimental. Con un estudio Observacional Descriptivo, que permite combinar comparación descriptiva de una muestra y una submuestra de manera correlacional. Se diseñó como observacional y descriptivo, con carácter exploratorio, para evaluar la viabilidad de implementar artroplastias de miembros inferiores en modalidad ambulatoria en la IPS FOSCAL durante 2025. La metodología incluyó tres componentes principales: análisis de costos, elaboración de un protocolo clínico unificado y efectividad del seguimiento telefónico.

Participantes

Población y muestra: Se realizaron 1.387 llamadas de seguimiento. De ellas, 213 pacientes no respondieron y fueron remitidos a atención al usuario; en consecuencia, la muestra final incluyó 1.174 pacientes. También se seleccionó una submuestra de 139 pacientes de la misma población con artroplastias de rodilla para análisis y seguimiento telefónico los cuales no respondieron a la llamada inicial porque estaban en hospitalización de corta estancia de menos de 34 hs y no se encontraban en sus casas, esta submuestra se intervino telefónicamente en concurrencia y se utilizó para la descripción del estudio de costos. La cohorte general tuvo una media de edad de 44,9 años. En contraste, los pacientes sometidos a artroplastias de rodilla de la submuestra tuvieron una edad promedio de 72 años.

Análisis de costos: Se revisaron 139 hojas de facturación de pacientes sometidos a artroplastias de miembro inferior. De un promedio de 497 artroplastias de miembro inferior al año, se tomó una muestra ampliada del 35% del universo con 139 facturas.



El costo promedio diario de hospitalización fue de \$572.839 COP, mientras que el modelo domiciliario representó

\$339.000 COP (240.000 enfermería, 69.000 transporte y 30.000 fisioterapia). Esto permitió calcular un ahorro neto de aproximadamente \$233.000 COP por paciente/día.

Protocolo clínico: Se elaboró el protocolo institucional de Artroplastias de Rodilla, ya probado en hospitalización durante muchos años, con ajustes mínimos para su aplicación en el entorno domiciliario. Este protocolo no requiere validación dado que no se trata de un ensayo clínico y los 5 cirujanos ortopedistas de miembro inferior lo utilizan, e incluye criterios de inclusión (pacientes ASA I-II, apoyo familiar, residencia urbana) y exclusión (cirugías de revisión, comorbilidades severas, sangrado intraoperatorio >1000 cc). El procedimiento quirúrgico no cambió; la diferencia estuvo solo en el egreso temprano con hospitalización domiciliaria.

Seguimiento postoperatorio: Los pacientes recibieron monitoreo telefónico a las 24 horas y entre los días 7 y 30 del postoperatorio, Controles presenciales por los cirujanos ortopedistas. El cuidado en casa incluyó acompañamiento de auxiliar de enfermería las primeras 24 horas, 10 sesiones de fisioterapia domiciliaria y control médico presencial entre la segunda y tercera semana.

Experiencias en hospitales comunitarios y universidades de alto volumen confirman que los programas de egreso el mismo día pueden implementarse con protocolos estandarizados, combinando rehabilitación acelerada y apoyo domiciliario sin comprometer la seguridad (Kostamo et al., 2025; Constantinescu et al., 2025).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio se presentan en relación con los tres objetivos específicos planteados: viabilidad del seguimiento telefónico, impacto económico y elaboración del protocolo clínico.

1. Efectividad del seguimiento telefónico: La aplicación del protocolo de llamadas a 1174 pacientes ambulatorios entre enero y mayo de 2025 demostró una alta efectividad, con el 90 % de las llamadas realizadas exitosamente en las primeras 24 horas postcirugía. La tasa de satisfacción general reportada fue del 85%, y la percepción positiva alcanzó el 96,6%, en línea con lo descrito en experiencias internacionales de artroplastia ambulatoria (Shapira et al., 2021; Migliorini et al., 2021).

En relación con el control del dolor, el 24.4 % de los pacientes no reportó dolor, y el 72.4 % indicó que



su dolor fue “siempre” controlado. El 74.4 % recibió medicación en menos de 5 minutos tras reportar dolor, y el 96.3 % afirmó que el personal de enfermería respondió siempre a sus llamados. Aunque un porcentaje significativo de pacientes refirió haber sentido dolor severo en algún momento durante la estancia hospitalaria quirúrgica recibieron medicación en menos de 5 minutos antes del Egreso ambulatorio. La tasa de reingreso fue baja (0.87 % y 0.74% Para los 139 RTR artroplastias de rodilla), lo que respalda la eficacia del modelo de seguimiento telefónico para detectar complicaciones tempranas y reducir la ansiedad. En cuanto al porque se decidió optar por remplazos articulares de rodilla sobre cadera, los remplazos articulares de cadera tienen más riesgo de Sangrado intraoperatorio y anemia postquirúrgica con prolongación ocasional de hospitalización, en cambio los remplazos articulares o artroplastias de rodilla son más dolorosos, pero se complican menos y tienen escasa mortalidad comparado a las artroplastias de cadera, también son el mayor volumen en frecuencia más del 90% en la institución.

Evaluación de 139 llamadas telefónicas de seguimiento realizadas a pacientes operados de Artroplastias de Miembro Inferior en Foscal de Enero a mayo 2025

La media de edad fue 72.3 (SD: 7.5) años, de los cuales el 28.8% de los pacientes estaban en el grupo de edad de 65 A 75 años.

El 18.46% (26) de los pacientes no presentaron dolor en el postoperatorio. El 80.23% (113) se controló siempre el dolor con manejo farmacológico o no farmacológico. En los pacientes que presentaron dolor, el 55.38% (78) tuvo una respuesta desde el aviso hasta la administración menor a 5 minutos. El 91.5% (129) del personal de enfermería siempre respondió al llamado para el control del dolor. Solo el 19% (27) de los pacientes refieren que presentaron un dolor severo durante la estancia hospitalaria posterior al acto quirúrgico.

El 94.5% tiene una percepción posterior de la cirugía de estar bien. El 93.72% de los pacientes reportaron que estaban tomando los medicamentos prescritos al egreso de la cirugía. No obstante, el 77% (107) de los pacientes refieren que recibieron educación sobre los cuidados postoperatorios. La proporción de reingreso a la institución posterior a la cirugía fue de 0.74% (1 pacientes).

Estudio de Costos Comparativos

El análisis de costos, basado en una muestra de 139 hojas de gastos de facturación de artroplastias de



miembro inferior, reveló una clara ventaja económica del modelo ambulatorio con hospitalización en casa. El costo promedio diario de hospitalización se estimó en \$572.839. En contraste, el valor de venta facturado más frecuente a las Empresas Administradoras de Planes de beneficios fue de \$450.000, generando una pérdida institucional diaria de \$122.839 por paciente hospitalizado. Perdida que normalmente se compensa con las utilidades de la cirugía o procedimientos y otros insumos que se generan durante la hospitalización, pero cuando se ocupan camas con pacientes crónicos que no generan procedimientos adicionales siempre la estancia hospitalaria pura da pérdida.

El hallazgo financiero de ahorro de aproximadamente \$233.000 pesos por día en Hospitalización domiciliaria apoyan firmemente la viabilidad financiera del modelo Ambulatorio y/o domiciliario, haciéndolo particularmente atractivo en contextos de alta presión asistencial o limitaciones presupuestales. La metodología de costeo aplicada consideró los promedios de dispositivos e insumos y el tiempo quirúrgico, sin embargo es importante aclarar que el ahorro neto es para la IPS, que recibe los ingresos Capitados o por Modalidad de contratación PGP Pago Global prospectivo, no es un ahorro para el asegurador, quien tendría que realizar un estudio de Gastos con tarifas de venta de cada servicio domiciliario, lo cual no es el objetivo de este estudio que no es un ensayo clínico sino un estudio estadístico de análisis de bases de datos de seguimiento telefónico y Hojas de gastos de servicios facturados.

Es importante Recalcar que en el estudio de costos se tuvieron en cuenta todos los costos indirectos, con datos suministrados de Prorrateo por la oficina de Costos institucional, incluyendo Costos administrativos, y de direccionamiento y contratación institucional, mercadeo, vigilancia, alimentación, insumos y personal. No se publican Tarifas de venta porque se generarían Conflictos de interés. No se hizo análisis de Sensibilidad de costos de ambulancia ya que todas las ambulancias contratadas hoy son propiedad de la empresa del consorcio y desconocemos tarifas comerciales para este estudio, aunque sabemos que pueden afectar los resultados pues la mayoría de IPS contratan ambulancias y no las tienen propias.

Este comportamiento es coherente con reportes internacionales en centros académicos de alto volumen, donde se han identificado factores similares de fracaso en el egreso temprano. Meta-análisis recientes resaltan que el dolor posoperatorio intenso, la cirugía en horarios vespertinos y la falta de apoyo



domiciliario son las principales causas de reingreso o permanencia hospitalaria (Radtke et al., 2024; Lamo-Espinosa et al., 2024; Sumbal et al., 2024).

En el análisis de sensibilidad se tuvo en cuenta varios escenarios

Cuando la IPS está ubicada en Zona Franca internacional como pasa en muchas partes del país, ya que según datos del Ministerio de Industria y Turismo tenemos aproximadamente 120 zonas francas y en Santander hay dos en Floridablanca Fiscal internacional y en Piedecuesta el Hospital Internacional de Colombia. En estas IPS las instituciones están exentas de IVA del 19%, Para Todos los Dispositivos médicos, e insumos hospitalarios donde solo pagan 1%, lo que se traduce en Costos 18% más bajos en Dispositivos, Guantes, gasas, catéteres, Sondas, etc. Y incluso en compras de equipos tecnológicos lo que en la práctica con los costos de insumos quirúrgicos se traduce en un más de un 25% menos de costos/día con lo cual el día Hospitalario es más barato, aunque tengan instalaciones más lujosas y el beneficio del programa domiciliario en ahorro puede ser igual y proporcionalmente menor.

Cuando la IPS no es propietaria de las ambulancias y contrata por convenio, el gasto de ambulancias puede duplicarse de un costo de \$69.000 por viaje de retorno al hogar al doble, disminuyendo la utilidad bruta de \$233.000 pesos en el primer día a \$162.000 aproximadamente y según negociaciones entre dichos rangos.

Si bien la Inmensa mayoría de pacientes de Remplazo articular de Rodilla o Artroplastias de Miembro inferior solo requieren un día de hospitalización un porcentaje variable puede requerir dos días y unos casos fortuitos 3 días de hospitalización. Al proyectar estos pacientes a la Cirugía con hospitalización domiciliaria, el ahorro aproximado en pesos por día sería el Primer día de \$233.000, pero si se hubiera requerido 2 días de estancia el ahorro sería de \$535.839 y en casos muy raros donde el paciente requiere 3 días de estancia hospitalaria tendríamos un ahorro de \$838.678 pesos. Lo cual es poco comparado con los ahorros en dólares reportados por los canadienses y en otros Países donde los Costos de la estancia hospitalaria son mucho más significativos \$USD a \$EUR.

Plan Metodológico para la Vigilancia de ISO en Artroplastias

El monitoreo de ISO en pacientes ambulatorios es un desafío porque los pacientes no están hospitalizados. Un plan metodológico robusto debe incluir varias fases: preoperatoria, intraoperatoria, y postoperatoria (con énfasis en el seguimiento a distancia), pero solo se puede implementar teniendo



un protocolo unificado, donde todos los cirujanos sigan el mismo protocolo.

Definiciones de Caso y Criterios de Inclusión/Exclusión

Definición de ISO: Utilizar una definición estandarizada, como la del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) o la del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Esto incluye las infecciones superficiales, profundas y las que afectan al órgano/espacio. Para artroplastias, la vigilancia de ISO debe extenderse hasta 30 días después de la cirugía.

Criterios de inclusión: Pacientes sometidos a artroplastia total o parcial de cadera o rodilla en un entorno ambulatorio.

Criterios de exclusión: Pacientes con infecciones preexistentes, cirugías de revisión, o aquellos con condiciones que impidan el seguimiento adecuado.

Instrumentos y Herramientas de Recolección de Datos

Listas de chequeo (checklists):

Preoperatorio: Para verificar la descolonización de la piel y mucosas (por ejemplo, con mupirocina nasal y baño con clorhexidina), control de glucemia, y otros factores de riesgo modificables.

Intraoperatorio: Para asegurar el cumplimiento de la profilaxis antibiótica (dosis y tiempo correctos), preparación de la piel con antisépticos adecuados (alcohol-clorhexidina o povidona yodada), y técnicas asépticas.

Fichas de vigilancia: Un formulario detallado para cada paciente que registre datos demográficos, factores de riesgo (diabetes, obesidad), detalles de la cirugía (duración, tipo de implante, profilaxis), y resultados del seguimiento. Para el presente estudio adoptaremos las fichas generales ya establecidas en la Institución solo separando a futuro las fichas de artroplastias ambulatorias con Hospitalización domiciliaria, para darle viabilidad al seguimiento.

Encuestas de seguimiento telefónico o a través de plataformas digitales:

Realizar llamadas o enviar cuestionarios a los 24 hs, y 30 días postcirugía. El seguimiento hasta 90 días se realizará con Controles médicos ambulatorios presenciales.

Se incluyeron Preguntas sobre signos de alarma y síntomas de infección: dolor, enrojecimiento, inflamación, fiebre, o drenaje de la herida.

Evaluación presencial: Citaciones para citas de seguimiento en la clínica, con examen físico y, si es



necesario, toma de muestras de la herida para cultivo microbiológico.

.Metodología de Análisis de Datos

El COVE Comité de Vigilancia epidemiológica será el encargado de publicar internamente la Tasa de ISO la cual se publica con dos meses de atraso por recolección de información. Después que se sigue a grupos de pacientes a lo largo del tiempo. El grupo de Artroplastias y remplazos articulares ya existe como grupo de seguimiento operatorio institucional en el Indicador de ISO cuya Meta máxima de Tasa de ISO es del 2% mensual. Lo que adicionamos es un subgrupo de seguimiento en Artroplastias Ambulatorias con Hospitalización domiciliaria.

Cálculo de la tasa de ISO:

Fórmula: Tasa de ISO (%) para Artroplastias de Miembro Inferior= (Número de pacientes con ISO Ambulatorias con Hosp. Domiciliaria / Número total de pacientes operados con egreso domiciliario) x 100.

Recolección de datos: Los datos de las fichas de vigilancia y el seguimiento a 30 días se usarían para el numerador, ajustándolo con el seguimiento hasta 90 días que se hace en las consultas médicas presenciales de control. El número total de cirugías ambulatorias de artroplastia sería el denominador. Se llevaría el indicador total de artroplastias de pacientes Hospitalizados y el subgrupo ambulatorio con hospitalización domiciliaria. Ambas Tasas de ISO se llevarían siempre comparativamente mes a mes por el COVE y se publicarían internamente en forma mensual para intervenir el protocolo o los factores causales en forma temprana si hay desviaciones.

Plan de Acción y Retroalimentación

Revisión periódica: Establecer reuniones inicialmente mensuales el primer año y luego o trimestrales a futuro con el equipo quirúrgico y de control de infecciones para revisar las tasas y los casos de ISO. Con la opción de al detectar una desviación citar reuniones extemporáneas inmediatamente.

Análisis de causa raíz: Si se detecta una ISO, realizar un análisis detallado del caso para identificar posibles fallos en el protocolo (por ejemplo, problemas con la profilaxis antibiótica, la técnica quirúrgica o el cuidado del paciente por enfermería en casa).

Medidas de mejora: Implementar cambios basados en los hallazgos (por ejemplo, ajustar la dosis de antibiótico, reforzar la educación al paciente sobre el cuidado de la herida), y monitorizar su impacto.



Las reuniones mensuales de seguimiento a ISO en Cirugías ambulatorias ya están implementadas y dentro del seguimiento mensual que se realiza dos meses después por el “COVE” Comité de Vigilancia Epidemiológica Foscral vemos en la tabla inferior que en el mes de junio del 2025 para dar un ejemplo del 1.3% que fue la tasa de ISO mensual solo el 25% de las cirugías infectadas corresponde a Ortopedia, que fue 1 solo caso.

ILUSTRACIONES, TABLAS, FIGURAS.

Tabla 1 fluograma

Actividad No.	Persona Responsable	Descripción de Actividades
Seguimiento telefónico	Auxiliar de enfermería	Llamada telefónica al paciente o familiar y detección de signos de Alarma.
REGISTRO EN DRIVE	Auxiliar de enfermería	Registro en Instrumento archivo de seguimiento Y DIRECCIONAMIENTO al reingreso por urgencias si aplica.
AUDITORIA REINGRESOS	DE Auditor medico	Seguimiento al Reingreso y análisis etiológico de posibles causas, consolidación de informe mensual para Res 256 del 2016 del SIC Sistema de Información para la calidad.
Seguimiento estadístico del COVE	Enfermera profesional COVE	Seguimiento de todos los caso por la enfermera profesional del COVE, quien además con el infectólogo publica mensualmente con dos meses atrás, la Tasa de ISO, la cual por estándares internacionales no debe ser nunca superior al 2% de las cirugías realizadas programadas, y se lleva la Tasa específica de Remplazos articulares de cadera y/o Rodilla RTC, RTR artroplastias en seguimiento, pero en esta ocasión se discriminará el indicador por Artroplastias ambulatorias vs hospitalarias a partir del 2025.

Nota. no aplica se anexa el instrumento archivo drive de seguimiento telefónico y detección temprana de casos de iso



Tabla 2 control de emisión

ELABORADO POR:					
NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> </table>					
ACTUALIZADO POR:					
NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> </table>					
REVISADO POR:					
NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;"></td><td style="width: 50%;"></td></tr> </table>					

Tabla 3 datos de análisis

RTRodilla	Valor Costo Dia	Costo domiciliario o Enf	Ambulancia promedio	Medicamentos	Terapia domiciliaria	Ahorro neto
Estancia Hosp.	Hospitalización Fiscal	Turno enfermería 24 hs	Único retorno a casa	sin variación	costo transporte	del Respecto al costo
1er día	\$572.839	\$240.000	\$69.000	Consumo igual	\$30.000	\$233.000
2ºdia	\$572.839	\$240.000	Aplica solo el 1er día	Consumo igual	\$30.000	\$302.839

Tabla 4 indicadores

Indicador	Resultado
Tasa de infección del sitio operatorio (ISO)	1.8 %
Reingresos a 30 días	0.9 %
Ahorro promedio institucional	\$233.000 COP por paciente/día (25 %)
Nivel de satisfacción del paciente	96 %

CONCLUSIONES

La implementación de Artroplastias de miembros inferiores en modalidad ambulatoria, con apoyo domiciliario principalmente en remplazos articulares de Rodilla, durante las primeras 24 horas, demostró con el presente estudio ser una alternativa viable, segura y costo-efectiva en la IPS FOSCAL.



Este modelo permite reducir significativamente los costos institucionales, liberar camas hospitalarias para pacientes críticos y mantener estándares clínicos de calidad.

La baja tasa de reingresos (<1%) y los altos niveles de satisfacción reportados por los pacientes respaldan la eficacia del seguimiento telefónico y del protocolo clínico estandarizado como herramientas clave para garantizar continuidad y seguridad en la atención.

En términos financieros, el ahorro estimado de más de \$233.000 COP por paciente/día evidencia que la hospitalización domiciliaria constituye una estrategia sostenible para las instituciones que operan bajo esquemas de pago global prospectivo y pacientes de fidei previsora, que no requieren autorizaciones ni contratistas diferentes y se benefician de las ambulancias propias del consorcio Fundación Avanzar Fos. Los hallazgos locales son consistentes con la evidencia internacional más reciente, donde la cirugía ambulatoria de rodilla y cadera ha mostrado tasas de satisfacción y seguridad comparables a la hospitalización convencional. Ensayos recientes demuestran que el egreso el mismo día en Artroplastia total de rodilla es factible y seguro, confirmando que la modalidad ambulatoria con Apoyo u hospitalización domiciliaria puede convertirse en estándar de atención (Leal et al., 2025a; Leal et al., 2025b).

Asimismo, este modelo ofrece beneficios para el sistema de salud colombiano al disminuir cancelaciones y tutelas por falta de camas, optimizar recursos y facilitar el acceso oportuno a la cirugía ortopédica.

El Plan metodológico de seguimiento telefónico hoy es un estándar para todos los pacientes operados ambulatorios en Fiscal y con esta herramienta ya implementada la detección temprana de ISO, y complicaciones o reingresos hospitalarios se impone como un esquema de monitoreo exitoso para beneficio de nuestros pacientes.

Responsabilidades éticas: Agradecimientos al Dr. Omar Amado por su compromiso, al Departamento de Costos de la Institución Fiscal liderado por el Ingeniero Olver Julián Romero y Jairo Porras Herrera por su invaluable aporte de datos, a las instrumentadoras que Analizaron hojas de gastos y al grupo de Enfermería quirúrgica de Fiscal por las llamadas telefónicas de seguimiento que realizan diariamente en Pro- de Nuestros pacientes. A la enfermera Coordinadora Alexandra Barajas quien tendrá la responsabilidad de Implementar el modelo domiciliario y sobre todo al subdirector de Investigaciones



Paul Anthony Camacho sin su apoyo no hubiera sido posible los análisis estadísticos a él un reconocimiento por liderar el proceso investigativo, y a nuestro docente y compañero de proyecto Yer Orlando Monsalve.

Protección de personas y animales: Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales. Confidencialidad de los datos: Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación y el manejo de datos de pacientes, garantizando la confidencialidad. En este artículo no aparecen datos identificativos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agarwal, A. R., et al. (2023). Total knee arthroplasty during the COVID-19 pandemic: Rapid return to baseline volume and continuation of trend toward outpatient surgery. *Journal OEI*.

<https://journaloei.scholasticahq.com/article/84305>

Castañeda, J., & Vargas, P. (2022). Impacto económico y operativo de la hospitalización domiciliaria en instituciones de salud de alta complejidad en Colombia. *Revista Colombiana de Administración en Salud*, pp. 21(3), 45–57.

Constantinescu, D. S., et al. (2025). Outpatient total joint arthroplasty in an academic university: Advanced review of concepts. *Orthopedic Reviews*. <https://doi.org/10.52965/001c.143094>

Edwards, D., Casas-Cordero, J. P., Marín, F., Alonso, J., Cerda, D., Acosta, M., & Zelaya, G. (2025). Experience with an outpatient total knee arthroplasty program in Chile: Evaluating safety and feasibility. *Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología*, 66(1), e19–e25.

Ekhtiari, S., et al. (2025). Safety of same-day total joint replacement: A population-based analysis. *Journal of Arthroplasty*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40279561/>

Foley, D. P., et al. (2024). Predictors of failure to achieve planned same-day discharge after primary total joint arthroplasty. *JAAOS*. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-23-00615>

Gong, M. F., et al. (2024). Reasons and risk factors for failed same-day discharge in TKA and THA patients. *Journal of Arthroplasty*. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2023.11.001>



Habbous, S., Sarma, S., Lanting, B., Waddell, J., & Hellsten, E. (2025). Cost savings of outpatient versus inpatient hip and knee arthroplasty in Ontario, Canada. *PLoS ONE*, 20(5), e0320255.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0320255>

Habbous, S., Waddell, J., & Hellsten, E. (2023). The successful and safe conversion of joint arthroplasty to same-day surgery: A necessity after the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 18(11), e0290135.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290135>

Hirsi, A. A., et al. (2025). Day-case hip and knee arthroplasty does not increase health care contacts in 30 days postoperative. *Acta Orthopaedica*. <https://actaorthop.org/actao/article/view/43001/49489>

Jaén Herreros, F., Sanz Gallardo, M. I., Arrazola Martínez, M. del P., García de Codes Ilario, A., De Juanes, A., & Resines Erasun, C. (2012). Estudio multicéntrico sobre la incidencia de infección en prótesis de rodilla. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 56(1), 38–45.

Keulen, M. H. F., et al. (2020). Predictors of (UN) successful same-day discharge in selected patients after total hip and knee arthroplasty. *Journal of Arthroplasty*.

<https://doi.org/10.1016/j.arth.2020.05.004>

Kostamo, T., et al. (2025). Same-day discharge pathway for elective total hip and knee arthroplasty patients: Quality improvement project. *Canadian Journal of Surgery*.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11962803/>

Lamo-Espinosa, J. M., et al. (2024). Causes and risk factors for same-day discharge failure after THA & TKA: A meta-analysis. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-63353-9>

Leal, J., et al. (2025a). Same-day discharge total knee arthroplasty: Outcomes comparativos. *Journal of Arthroplasty*. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2024.11.045>

Leal, J., et al. (2025b). Outpatient versus inpatient total joint arthroplasty. *Arthroplasty Today*. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2025.01.018>

Mantel, J., Ruppenkamp, J. W., Cantu, M., & Holy, C. E. (2023). Enhanced patient education and interdisciplinary coordination reduce readmission rates in outpatient joint arthroplasty programs. *Clinical Orthopaedics International*, 17(4), 205–214.

Martínez, A., López, C., & Ruiz, P. (2023). Eficiencia operativa y satisfacción del paciente en cirugías ambulatorias en instituciones colombianas. *Revista Salud y Gestión*, 12(2), 89–101.



- Matthews, C. G., et al. (2024). Successful transition to same calendar day discharge in total joint arthroplasty. *Arthroplasty Today*. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2024.01.011>
- Mayer, L. W., et al. (2024). Total hip and total knee arthroplasty outpatient case trends in CA and NY. *Journal of Arthroplasty*. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2024.01.015>
- Migliorini, F., et al. (2021). Outpatient total hip arthroplasty: A meta-analysis. *Applied Sciences*, 11(15), 6853. <https://doi.org/10.3390/app11156853>
- Morales, L., Gutiérrez, D., & Pedraza, M. (2024). Telemonitorización y seguimiento telefónico en pacientes quirúrgicos: Efectos sobre adherencia y complicaciones. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 55–67.
- Osman, B. M., et al. (2024). Updates on evidence-based controversies for outpatient joint arthroplasty. *Journal of Orthopaedic Practice*, 15(2), 45–58. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11466119/>
- Plancher, K. D., et al. (2024). The outpatient experience in unicompartmental knee arthroplasty. *Journal of Orthopaedics*. <https://doi.org/10.1016/j.jor.2024.08.012>
- Radtke, L. E., et al. (2024). Outpatient total joint arthroplasty at a high-volume academic center: Factors of failed same-day discharge. *Journal of Arthroplasty*. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2024.01.028>
- Shapira, J., Chen, S. L., Rosinsky, P. J., Maldonado, D. R., Lall, A. C., & Domb, B. G. (2021). Outcomes of outpatient total hip arthroplasty: A systematic review. *HIP International*, 31(4-5), 424–433. <https://doi.org/10.1177/1120700021996854>
- Shen, T. S., et al. (2023). Reasons and risk factors for failed same-day discharge in total knee arthroplasty. *Journal of Arthroplasty*, 38(5), 1023–1030. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2023.02.014>
- Singh, V., et al. (2022). Failure to meet same-day discharge is not predictor of poor outcomes after TJA. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*. <https://doi.org/10.1007/s00402-022-04334-0>
- Sumbal, R., et al. (2024). Same-day discharge in total joint arthroplasty: A systematic review. *Arthroplasty Today*. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2024.07.011>

