

MONITOREO DE LOS RESULTADOS DE CIRUGIA DE CATARATA UTILIZANDO EL FORMULARIO DE CONTEO MANUAL

INTRODUCCIÓN

El propósito es ayudar a cirujanos de catarata y gerentes de proyectos a monitorear los resultados de su cirugía de catarata cualitativamente. Este monitoreo es la clave para mejorar la calidad y resultados de la cirugía de catarata. Este sistema manual está desarrollado para las unidades oculares sin computadoras o unidades sin el personal para el ingreso de datos. Es rápido, simple y de uso fácil.

¿CÓMO FUNCIONA?

- Para cada ojo operado, se completa una línea en la hoja de [recuento manual de resultados de cirugía de catarata \(Anexo 1\)](#)
- Cuando se operan ambos ojos, se deben completar dos líneas en la hoja de recuento manual.
- Para identificar al paciente, se debe ingresar su nombre o el número de registro que el hospital o unidad utiliza.
- Otros [datos que deben ingresarse son](#) el nombre del cirujano, tipo y detalle de los LENTES INTRAOCULARES (LIOS) utilizados y complicaciones (si ocurrieron).
- Al paciente se le tomará la agudeza visual (AV) post-operatoria del ojo operado, con la corrección disponible del paciente (= Visión actual) tanto [al dar de alta](#) como a las 4 semanas o más post-operatorias
- La AV se clasifica como:
 - buena - puede ver 20/60 o mejor
 - límite - no puede ver 20/60 pero puede ver 20/200
 - pobre - no puede ver 20/200
- Cuando la agudeza visual (AV) es “pobre” (< 20/200), la causa de este resultado pobre tiene que ser [identificada](#).
- Las causas de resultado pobre se clasifican como:
 1. Selección: enfermedad preexistente o patología que causa visión pobre
 2. Cirugía: las complicaciones trans-operatorias
 3. Anteojos errores refractivos no corregidos
 4. Secuelas: las complicaciones post-operatorias
- La agudeza visual (AV) pre-operatoria no se registra
- Cuando una hoja (20 registros/cirugías) se ha completado, sume los totales en la línea final.
- Continúe agregando archivos hasta que tenga un total de 100 cirugías (5 hojas) ingresadas.
- Cuando se han completado 5 hojas (100 registros/cirugías), calcule los indicadores del resultado como se indica en el [Tabla #1 \(Indicadores de resultados al dar de alta\)](#) y [Tabla # 2 \(Indicadores de resultados 4 semanas o más post-operatorias\)](#) . Con 100 registros/cirugías, los cálculos son fáciles y los porcentajes son significativos.
- Para monitorear las tendencias, también ingrese los indicadores del resultado calculados para cada 100 casos operados en el cuadro # 3 ([Indicadores de resultados al dar de alta](#)) y en el cuadro # 4 ([Indicadores de resultados 4 semanas o más post-operatorias](#)). La última línea de los cuadros 3 y 4 muestran los valores guías para los indicadores de dada de alta y de 4 semanas o más post-operatorias.

A. Examen a la dada de alta o controles

1. Antes de que el paciente sea dado de alta, se debe tomar la agudeza visual (AV) del ojo operado con la cartilla de Snellen (o “E”) y anotarla en la hoja de [anotaciones estándar de sus casos](#). Si usted no utiliza hojas de registro [estándar](#), podría utilizar el Registro de Cirugía de Catarata (RCC) que se encuentra en el Anexo 2 como su formato [estándar](#).
2. Si la agudeza visual (AV) es menor de (<) 20/200, debe re-chequearse, con y sin pinhole. La agudeza visual (AV) se clasifica como: buena, límite o pobre.
3. Si la agudeza visual (AV) es < 20/200 sin pinhole, el ojo se debe examinar cuidadosamente para determinar la causa de la visión pobre, clasificando como: selección, cirugía o anteojos.
4. Los datos de cada paciente se registran en la Hoja de Resultado de Cirugía de Catarata bajo la sección “Control”

Cómo Completar o Llenar la hoja de [recuento manual de resultados \(vea anexo 1\)](#)

Personal - Cirugía y Control

- La sección “Personal & Cirugía” se completa durante la admisión del paciente.
- [La sección de dada de alta se completa al dar de alta.](#)
- Este formulario debe completarse para todas las cirugías de catarata, exceptuando aquellos pacientes menores de 20 años por catarata traumática y en procedimientos combinados.
- El formulario se guarda en un portapapeles o folder en el quirófano o en el consultorio, dependiendo del lugar donde se da de alta el paciente.
- Para cada ojo operado de catarata se completará una fila del formulario.
- Si un paciente se opera ambos ojos, se completarán dos filas.
- Cada hoja tiene espacio para 20 cirugías de catarata.

Instrucciones para completar la hoja de recuento:

1. **Hospital:** Registre el nombre de su hospital.
2. **Periodo:** Éste es para indicar el periodo de tiempo durante el que las cirugías de cada hoja fueron realizadas. Puede ser un año o una combinación de mes y año. Los datos sólo deben analizarse cuando un mínimo de 100 cirugías (5 formularios/hojas) se han registrado. Calcular porcentajes de menos de 100 casos puede presentar resultados incorrectos.

Dependiendo de su volumen de la cirugía, el proceso puede tomar de 1 a 6 meses. Entonces reinicie desde la cirugía 101 a 200, y así sucesivamente.

3. **Número de serie:** Registro 1 a 100, luego 101 –200 y así sucesivamente. Si usted realiza más de 1000 cirugías por año, puede ser aconsejable empezar desde el # 1 al principio de cada nuevo año.
4. **Nombre paciente:** Esto es optativo si los pacientes tienen disponibles los documentos de identificación.
5. **Número paciente:** Regístrelo, si su hospital o proyecto usa un sistema numérico para la identificación de pacientes.

6. **Cirujano: Esto es opcional.** Si la hoja/formulario es usado por varios cirujanos, el documento de identificación del cirujano puede registrarse o se puede **utilizar** un código o iniciales del cirujano.

Dependiendo de su situación y preferencia, se puede tener un formulario/hoja para todos los cirujanos que trabajan en su sección, o un formulario/hoja separado para cada cirujano.

7. **LENTES INTRAOCULARES (LIOS):** Registre “S” si un lente intraocular (LIO) fue implantado y “N” si no se usó un lente intraocular (LIO).

8. **Complicaciones quirúrgicas:** Registre en esta sección si cualquier complicación quirúrgica ocurrió.

Puede ser útil indicar el tipo de complicación. Se sugieren las siguientes abreviaturas:

RCP	=	ruptura de la cápsula posterior
PV	=	pérdida vítrea
HS	=	hemorragia significativa (mas de un tercio de la camara anterior con sangre)
EC	=	Edema Corneal
OC	=	Otras complicaciones

9. **Registro de la Agudeza Visual (AV):** Tome la agudeza visual (AV), con la corrección disponible del paciente y dependiendo del resultado marque una de las tres columnas (bueno, límite o pobre)

- bueno - puede ver 20/60 o mejor
- límite - no puede ver 20/60 pero puede ver 20/200 (<20/60-20/200)
- pobre - no puede ver 20/200 (<20/200)

Las cirugías realizadas sin implante de lente intraocular “No LIO” deben ser chequeadas con anteojos de +10 dioptrías.

10. **Causa de resultado pobre:** (Selección, Cirugía, Anteojos)

Si la visión tomada al momento de dar de alta al paciente es menor a 20/200, entonces se debe registrar la razón para este resultado pobre en la columna apropiada. Esto sólo debe hacerse si la agudeza visual (AV) tomada es menos de 20/200. Sólo se debe ingresar una causa para el resultado pobre. Si hay más de una causa, se debe identificar la más significativa.

- ° **Selección (enfermedad preexistente o patología que causa visión pobre)**

Especifique la enfermedad o patología por ejemplo:

OC	=	Opacidad de la córnea,
IA	=	Iritis Antigua
PR	=	Patología de retina
GL	=	Glaucoma
OT	=	OTROS

- ° **Cirugía (complicaciones transoperatorias)** Especifique la complicación

RC	=	Ruptura de la Cápsula
PV	=	Pérdida Vítrea
IF	=	Hifema
EC	=	Edema de Córnea
OT	=	Otros

- **Anteojos (errores refractivos no corregidos)**
Marque esta columna si la agudeza visual (AV) mejora a 20/200 o más con pinhole, o con una corrección que el paciente no este usando.

B. Chequeo a las 4 semanas o más de seguimiento

1. A las 4 semanas o más de seguimiento, se debe tomar la agudeza visual (AV) del ojo operado con los anteojos que **el paciente este usando, con** la cartilla de Snellen (o “E”) y anotar la visión actual en la historia clínica o en el Registro de Cirugía de Catarata (RCC).
2. Si la agudeza visual (AV) es menor a ($<$) 20/200, debe re-chequearse, tanto con y sin pinhole. Las cirugías realizadas sin implante de lente intraocular “No LIO” deben ser chequeadas con anteojos de +10 dioptrías. La agudeza visual (AV) se clasifica como buena, límite o pobre.
3. Si la agudeza visual (AV) tomada es $<$ 20/200 sin el pinhole, el ojo se examina cuidadosamente para determinar la causa de la visión pobre, clasificando como: selección, cirugía, anteojos o secuelas/complicaciones post-operatorias.
4. Se registran los detalles para cada paciente en el Registro de Resultado de Cirugía de Catarata bajo la sección “ $>$ 4 semanas post-operatorias.”

Cómo completar la sección $>$ 4 semanas post-operatorias de la hoja de [recuento manual de resultados de cirugía de catarata. \(vea anexo 1\)](#)

- Sección “ $>$ 4 semanas post-operatorias” se completa en el seguimiento de por lo menos 4 semanas después de la cirugía.
 - Esta parte debe completarse para todas las cirugías de catarata exceptuando aquellas realizadas a pacientes menores de 20 años, esos casos de catarata traumática y procedimientos combinados.
 - El formulario se guarda en un portapapeles en la clínica donde se ven pacientes para la revisión.
 - Encuentre el nombre o número de referencia del hospital de los pacientes y complete el mismo registro para el seguimiento de las 4 semanas o más con la agudeza visual (AV).
 - Si un paciente se opera en ambos ojos, se completarán dos filas.
1. **No. de semanas post-operatorias:** Registre el intervalo en semanas desde la cirugía.
 2. **Seguimiento de la agudeza visual AV (bueno, límite, pobre):** Marque una de las 3 columnas dependiendo de la agudeza visual (AV) tomada (con la corrección disponible del paciente, si la tuviera). Las cirugías realizadas sin implante de lente intraocular “No LIO” deben ser chequeadas con anteojos de +10 dioptrías

3. **Causa de resultado pobre:** (Selección, Cirugía, Anteojos, Complicaciones post-operatorias) Si la visión tomada a 4 semanas o más post-operatorias es menor a 20/200, la razón para este resultado pobre debe registrarse en la sección apropiada.
- Esto sólo debe hacerse si la agudeza visual (AV) tomada es menor a 20/200.
 - Sólo una columna debe llenarse para cada ojo operado.
 - Si hay más de una causa para el resultado pobre, la causa clínica más significativa debe identificarse.
 - **Selección (enfermedad preexistente o patología que causan visión pobre)**
Especifique la enfermedad o patología por ejemplo:
OC = Opacidad de la córnea, IA = Iritis Antigua, PR = Patología de retina, GL = Glaucoma, OT = OTROS. Las abreviaturas están en el formulario
- Cirugía (complicaciones transoperatorias)** Especifique la complicación por ejemplo:
RC = Ruptura de la Cápsula, PV = Pérdida Vítrea, SS=Sangrado Significativo, EC = Edema Corneal, OT = Otros
- Anteojos (error refractivo no corregido):** Marque esta columna si la agudeza visual (AV) es 20/200 o mejor con pinhole, o con anteojos que el paciente no tiene. Las cirugías realizadas sin implante de lente intraocular “No LIO” deben ser chequeadas con anteojos de +10 dioptrías .
- Secuelas (complicaciones post-operatorias):** Especifique las complicaciones, por ejemplo: UV = Uveitis, DR = desprendimiento de retina, EMC = edema macular cistoide OCP = opacificación de la cápsula posterior, OT= otros.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

- Asegúrese que los casos de cirugías de pacientes menores a 20 años, todos los casos de catarata traumática y procedimientos combinados se excluyan de este análisis.
- Para ver las tendencias, el análisis debe hacerse para cada grupo de 100 casos y ser comparados con los 100 casos previos.
- El monitoreo de resultados puede hacerse en conjunto para todo el departamento de oftalmología, para cada cirujano o ambos. Usted necesita decidir cual opción es mas conveniente para su situación.

ANÁLISIS DE LOS DATOS EN LA HOJA DE RECUENTO MANUAL DE RESULTADOS

TABLA # 1 (INDICADORES DE RESULTADOS AL DAR DE ALTA)

Sume los ingresos en cada columna y calcule los porcentajes.
¡No debe tomar más de 10 minutos!

Columna	Significando	Resultados	Guía
N	Número total de cirugías		
S / N x 100	% con implante de LENTES INTRAOCULARES (LIOS)		>90%
C / N x 100	% con cualquier complicación quirúrgica		<15%
RCP/ N x 100	% ruptura de la cápsula posterior		<5%
PV / N x 100	% pérdida de vítreo		<5%
SS / N x 100	% el sangrado significativo		<2%
EC / N x 100	% edema corneal		<3%
OT / N x 100	% otra complicación quirúrgica		<2%
B/ N x 100	% con resultado bueno a la dada de alta		>50%
L / N x 100	% con resultado limite a la dada de alta		<40%
P / N x 100	% con resultado pobre a la dada de alta, debido a todas las causas		<10%
D1 / N x 100	% con resultado pobre a la dada de alta, debido a otra enfermedad o patología		varía
D2 / N x 100	% con resultado pobre a la dada de alta, debido a complicaciones quirúrgicas		<5%
D3 / N x 100	% con resultado pobre a la dada de alta, debido a errores refractivos no corregidos		varía

ANÁLISIS DE DATOS EN LA HOJA DE RECUENTO MANUAL DE RESULTADOS

TABLA #2 (INDICADORES DE RESULTADOS 4 SEMANAS O MÁS POST-OPERATORIAS)

Sume los ingresos de cada columna y calcule los porcentajes.
¡No debe tomar más de 10 minutos!

Columna	Significando	Resultados	Guía
N	El número total de casos visto en el seguimiento o controles		
S / N x 100	% con implante de LENTES INTRAOCULARES (LIOS)		>90%
B1 / N x 100	% con resultado bueno a 4 semanas o más de seguimiento o control		>85%
B1 / N x 100	% con resultado limite a 4 semanas o más de seguimiento o control		<10%
P1 / N x 100	% con resultado pobre a 4 semanas o más de seguimiento o control		<5%
F1 / N x 100	% con resultado pobre, a 4 semanas o más debido a otra enfermedad o patología		varía
F2 / N x 100	% con resultado pobre, a 4 semanas o más, debido a la complicaciones quirúrgicas		<2%
F3 / N x 100	% con resultado pobre, a 4 semanas o más, debido a errores refractivos no corregidos		<1%
F4 / N x 100	% con resultado pobre, a 4 semanas o más, debido a complicaciones post-operatorias		<1%

USANDO LOS RESULTADOS para MONITOREAR EL DESEMPEÑO Y MEJORAR

El análisis es una herramienta para ayudar a mejorar la calidad de cirugía. Se usa para comparar resultados pasados con resultados presentes del cirujano individualmente o un grupo de cirujanos oftalmólogos. No será usado para comparar a un cirujano con otro, o un hospital con otro. Los resultados de cada 100 casos se pueden resumir en esta tabla.

Los objetivos son:

- Reducir las complicaciones quirúrgicas
- Incrementar la cantidad de cirugías con buenos resultados
- Disminuir la cantidad de cirugías con resultado pobre debido a la cirugía o a la corrección óptica inadecuada

Se dan pautas o valores guías de los resultados en la última línea de cada tabla. Éstos son indicativos y pueden variar de situación en situación.

Tabla 3. REPORTE DE RESULTADOS DEL CONTROL EN 100 CASOS

Cirugía Números	% con (LIOS)	% complicaciones quirúrgicas					% El resultado bueno 20/20- 20/60	% El resultado pobre < 20/200			
		RCP	PV	SS	EC	OT		Selección	Cirugía	Anteojos	Total
1-100											
101-200											
201-300											
301-400											
401-500											
etc.											
Pauta o Guía de Dada de alta	90+	<5	<5	<2	<3	<2	50+	varía	<5	varía	<10

Tabla 4. REPORTE DE RESULTADOS EN 4 SEMANAS DE SEGUIMIENTO EN 100 CASOS

Cirugía números	% con (LIOS)	% El resultado bueno 20/20- 20/60	% El resultado pobre < 20/200				
			Selección	Cirugía	Anteojos	Secuelas	Total
1-100							
101-200							
201-300							
301-400							
401-500							
etc.							
Pauta de Seguimiento	90+	85+	varía	<2	<1	<1	<5

Por favor tome en cuenta que en muchos países no todos los pacientes operados vuelven al control. Por consiguiente el número de casos operados puede ser más alto que 100 para conseguir 100 casos en la columna de '>4 semanas post-operatorias '.

¿QUÉ HACER SI LOS RESULTADOS ESTÁN POR DEBAJO DE LA PAUTA O GUIA?

Las acciones para mejorar resultados son aconsejables si:

LENTE INTRAOCULARES (LIOS)

- El porcentaje de casos que reciben un lente intraocular (LIO) es menos de 90%.
- ➔ **Tome acción para mejorar la disponibilidad y abastecimiento de lentes intraoculares (LIOS).**
- ➔ **Asegúrese que todos los cirujanos están adecuadamente entrenados en cirugía con implante de lente intraocular (LIO) y tienen el equipo necesario.**

COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS

- El porcentaje de ruptura de la cápsula posterior es mayor a 5%.
- El porcentaje de pérdida vítrea es más de 5%.
- La agudeza visual (AV) tomada a la dada de alta es menos de 20/200 en más del 10% de casos.
- ➔ **Tome acción para mejorar la técnica quirúrgica pidiendo consejo de un cirujano de catarata bueno y experimentado.**
- ➔ **Asegurese que todos los cirujanos están adecuadamente entrenados en cirugía con implante de lente intraocular (LIO) y tienen el equipo necesario.**

RESULTADO VISUAL

- Más de 5% de los ojos operados tiene una agudeza visual menos de 20/200 a 4 semanas o más post-operatoria. (resultado pobre).
- Menos de 85% de los ojos operados tiene una agudeza visual de 20/60 o mejor a las 4 semanas o más post-operatorias. (resultado bueno).
- ➔ **Analice si la mayor causa de visión pobre es la selección, problemas quirúrgicos o corrección de errores refractivos.**
- ➔ **Mejore el examen preoperatorio para reducir el número de pacientes con otras causas de ceguera que no beneficiará la extracción de la catarata.**
- ➔ **Tome acciones para mejorar la cirugía.**
- ➔ **Tome acciones para al menos proporcionar anteojos de corrección esféricos a un precio económico.**

TENDENCIAS

- Un resultado visual pobre que se mantiene en esta tendencia esta fuera de los límites recomendados.
- Si el resultado visual pobre tiende a empeorar con el tiempo.

Cuidadosamente analice las razones para la falta de mejoría y actúe para tratar con los problemas identificados.

Anexo 1.

HOJA DE RECUENTO MANUAL DE RESULTADOS DE CIRUGÍA DE CATARATA

Hospital:

Periodo:

PERSONAL & CIRUGIA					DESCARGA						> 4 SEMANAS POSTOPERATORIAS							
No. Serie	Número o nombre del paciente	Cirujano	LIOS	Complicaciones	Bueno	Límite	Pobre	Causa de resultado pobre (< 20/200)			Numero de semanas Post-op.	Bueno	Límite	Pobre	Causa de resultado pobre (< 20/200)			
			S/N	Quirugicas				20/20-20/60	<20/60 20/200	<20/200					Selección	Cirugía	Anteojos	20/20-20/60
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
SUMA TOTAL																		
N= total			I	C	B	L	P	D1	D2	D3		B1	L1	P1	F1	F2	F3	F4

**Edad < 20, cataratas
traumaticas, procedimientos
Excluido: combinados,**

Abreviaturas Cirugía:

RCP Ruptura de la cápsula
PV Pérdida vítrea
Sangrado (> 1/3
hifema)
EC Edema corneal
OT Otros

Selección:

Opacidad de
OC la córnea
IA Iritis antigua
Patología de
PR retina
GL Glaucoma
OT Otros

Especificación:

Marque si la AV es 20/200 o
mejor con pinhole o anteojos

Complicaciones post-operatorias

UV Uveitis
DR Desprendimiento de Retina
EMC Edema Macular Cistoideo
OCP Opacidad Capsula Posterior
OT Otros

P

REGISTRO DE CIRUGÍA DE CATARATA

Para recoger los datos personales y clínicos en todos los pacientes operados de catarata puede usar su propio sistema del registro médico, o el Registro de Cirugía de Catarata (RCC), mostrado en Anexo 2. El RCC esta diseñado para acumular datos de monitoreo de cirugía de catarata usando computadoras. Para cirujanos que pueden considerar un cambio del sistema de hoja de cuenta manual a los paquetes informáticos en una fase posterior, puede ser mejor utilizar el RCC desde el inicio.

No cambie ningún campo, opciones o claves para AV de este formato, ya que todos los cálculos programados en el paquete de la computadora están basados en los campos, opciones y claves para AV como se muestran en el Anexo 2. Es probable que cualquier cambio en los campos haga que el análisis sea inválido. Sin embargo, es posible traducir el texto del RCC en el idioma local. Tenga cuidado de conservar el esquema del formato de RCC.

La cantidad de trabajo y la exactitud requerida para la entrada correcta de todos los campos no debe subestimarse. Si no tiene disponible el personal de entrada de datos experimentado, puede ser mejor usar el sistema de conteo manual para monitorear el resultado de cirugía de catarata.

El registro de cirugía de catarata se muestra en Anexo 2 y puede imprimirse y copiarse de allí. Por favor no cambie el esquema original del formato.

Anexo 2. REGISTRO de CIRUGÍA de CATARATA																																																							
A. Nombre _____		No. Regist Hosp		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																			
Dirección _____		No de serie:		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																			
Sexo: <input type="radio"/> (1) Masculino		<input type="radio"/> (2) Femenino		Edad: <input type="text"/> <input type="text"/> años																																																			
B. EXAMEN PREOPERATORIO:				CODIGO para AV:																																																			
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Agudeza visual:</td> <td style="width: 10%;">AV Presente</td> <td style="width: 10%;">OD</td> <td style="width: 10%;">Codigo</td> <td style="width: 10%;">OI</td> <td style="width: 10%;">Codigo</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>AV</td> <td><input type="text"/></td> <td>AV</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mejor AV o pinhole</td> <td>AV</td> <td><input type="text"/></td> <td>AV</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Agudeza visual:	AV Presente	OD	Codigo	OI	Codigo					AV	<input type="text"/>	AV	<input type="text"/>				Mejor AV o pinhole	AV	<input type="text"/>	AV	<input type="text"/>			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Categoría de Agudeza Visual</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">1 20/20</td> <td style="width: 50%;">9 20/1200</td> </tr> <tr> <td>2 20/30</td> <td>10 PL+</td> </tr> <tr> <td>3 20/40</td> <td>11 NPL</td> </tr> <tr> <td>4 20/60</td> <td>12 No puede examinar</td> </tr> <tr> <td>5 20/80</td> <td>confiable < 20/200</td> </tr> <tr> <td>6 20/120</td> <td>13 No puede examinar</td> </tr> <tr> <td>7 20/200</td> <td>Confiable >20/200</td> </tr> <tr> <td>8 20/400</td> <td></td> </tr> </table>				Categoría de Agudeza Visual		1 20/20	9 20/1200	2 20/30	10 PL+	3 20/40	11 NPL	4 20/60	12 No puede examinar	5 20/80	confiable < 20/200	6 20/120	13 No puede examinar	7 20/200	Confiable >20/200	8 20/400							
Agudeza visual:	AV Presente	OD	Codigo	OI	Codigo																																																		
		AV	<input type="text"/>	AV	<input type="text"/>																																																		
	Mejor AV o pinhole	AV	<input type="text"/>	AV	<input type="text"/>																																																		
Categoría de Agudeza Visual																																																							
1 20/20	9 20/1200																																																						
2 20/30	10 PL+																																																						
3 20/40	11 NPL																																																						
4 20/60	12 No puede examinar																																																						
5 20/80	confiable < 20/200																																																						
6 20/120	13 No puede examinar																																																						
7 20/200	Confiable >20/200																																																						
8 20/400																																																							
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Examen del cristalino:</td> <td style="width: 30%;">Claro</td> <td style="width: 10%;"><input type="radio"/> (1)</td> <td style="width: 10%;"><input type="radio"/> (1)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Opacidad, no listo para cirugía</td> <td><input type="radio"/> (2)</td> <td><input type="radio"/> (2)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Catarata operable</td> <td><input type="radio"/> (3)</td> <td><input type="radio"/> (3)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Catarata inoperable</td> <td><input type="radio"/> (4)</td> <td><input type="radio"/> (4)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Afaquia</td> <td><input type="radio"/> (5)</td> <td><input type="radio"/> (5)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Seudofaquia</td> <td><input type="radio"/> (6)</td> <td><input type="radio"/> (6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>No se pueda examinar</td> <td><input type="radio"/> (7)</td> <td><input type="radio"/> (7)</td> </tr> </table>				Examen del cristalino:	Claro	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)		Opacidad, no listo para cirugía	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (2)		Catarata operable	<input type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (3)		Catarata inoperable	<input type="radio"/> (4)	<input type="radio"/> (4)		Afaquia	<input type="radio"/> (5)	<input type="radio"/> (5)		Seudofaquia	<input type="radio"/> (6)	<input type="radio"/> (6)		No se pueda examinar	<input type="radio"/> (7)	<input type="radio"/> (7)	DATOS CLÍNICOS:																							
Examen del cristalino:	Claro	<input type="radio"/> (1)	<input type="radio"/> (1)																																																				
	Opacidad, no listo para cirugía	<input type="radio"/> (2)	<input type="radio"/> (2)																																																				
	Catarata operable	<input type="radio"/> (3)	<input type="radio"/> (3)																																																				
	Catarata inoperable	<input type="radio"/> (4)	<input type="radio"/> (4)																																																				
	Afaquia	<input type="radio"/> (5)	<input type="radio"/> (5)																																																				
	Seudofaquia	<input type="radio"/> (6)	<input type="radio"/> (6)																																																				
	No se pueda examinar	<input type="radio"/> (7)	<input type="radio"/> (7)																																																				
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Otra patología ocular en el ojo a ser operado que probablemente afecte resultado:</td> <td style="width: 30%;">Leucoma</td> <td style="width: 10%;"><input type="radio"/> (1)</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Iritis antigua</td> <td><input type="radio"/> (2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Patología de Retina</td> <td><input type="radio"/> (3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Glaucoma</td> <td><input type="radio"/> (4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Otro / especifique</td> <td><input type="radio"/> (5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ninguno</td> <td><input type="radio"/> (6)</td> <td></td> </tr> </table>				Otra patología ocular en el ojo a ser operado que probablemente afecte resultado:	Leucoma	<input type="radio"/> (1)			Iritis antigua	<input type="radio"/> (2)			Patología de Retina	<input type="radio"/> (3)			Glaucoma	<input type="radio"/> (4)			Otro / especifique	<input type="radio"/> (5)			Ninguno	<input type="radio"/> (6)		C. CIRUGÍA:																											
Otra patología ocular en el ojo a ser operado que probablemente afecte resultado:	Leucoma	<input type="radio"/> (1)																																																					
	Iritis antigua	<input type="radio"/> (2)																																																					
	Patología de Retina	<input type="radio"/> (3)																																																					
	Glaucoma	<input type="radio"/> (4)																																																					
	Otro / especifique	<input type="radio"/> (5)																																																					
	Ninguno	<input type="radio"/> (6)																																																					
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Fecha (dd/mm/aa):</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">d d / m m / a a</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Fecha (dd/mm/aa):	d d / m m / a a				<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Lugar:</td> <td style="width: 20%;">Hospital base</td> <td style="width: 10%;"><input type="radio"/> (1)</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Otro hospital</td> <td><input type="radio"/> (2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fuera de hospital</td> <td><input type="radio"/> (3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Biometría:</td> <td>Sí(1) No (2) Ningún:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ojo operado:</td> <td>Derecho:(1) Izquierdo:(2)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo de cirugía:</td> <td>(LIO):</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EICC</td> <td><input type="radio"/> (1) LIO CP</td> <td><input type="radio"/> (1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EECC</td> <td><input type="radio"/> (2) LIO CA</td> <td><input type="radio"/> (2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phaco manual</td> <td><input type="radio"/> (3) NO LIO</td> <td><input type="radio"/> (3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Phaco</td> <td><input type="radio"/> (4)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Lugar:	Hospital base	<input type="radio"/> (1)			Otro hospital	<input type="radio"/> (2)			Fuera de hospital	<input type="radio"/> (3)		Biometría:	Sí(1) No (2) Ningún:			ojo operado:	Derecho:(1) Izquierdo:(2)			Tipo de cirugía:	(LIO):			EICC	<input type="radio"/> (1) LIO CP	<input type="radio"/> (1)		EECC	<input type="radio"/> (2) LIO CA	<input type="radio"/> (2)		Phaco manual	<input type="radio"/> (3) NO LIO	<input type="radio"/> (3)		Phaco	<input type="radio"/> (4)		
Fecha (dd/mm/aa):	d d / m m / a a																																																						
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																																																						
Lugar:	Hospital base	<input type="radio"/> (1)																																																					
	Otro hospital	<input type="radio"/> (2)																																																					
	Fuera de hospital	<input type="radio"/> (3)																																																					
Biometría:	Sí(1) No (2) Ningún:																																																						
ojo operado:	Derecho:(1) Izquierdo:(2)																																																						
Tipo de cirugía:	(LIO):																																																						
EICC	<input type="radio"/> (1) LIO CP	<input type="radio"/> (1)																																																					
EECC	<input type="radio"/> (2) LIO CA	<input type="radio"/> (2)																																																					
Phaco manual	<input type="radio"/> (3) NO LIO	<input type="radio"/> (3)																																																					
Phaco	<input type="radio"/> (4)																																																						
<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Entrenamiento:</td> <td style="width: 20%;">Calificado /Tratante</td> <td style="width: 10%;"><input type="radio"/> (1)</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Residente /entrenamiento</td> <td><input type="radio"/> (2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>No médico</td> <td><input type="radio"/> (3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Centro</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cirujano</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Entrenamiento:	Calificado /Tratante	<input type="radio"/> (1)			Residente /entrenamiento	<input type="radio"/> (2)			No médico	<input type="radio"/> (3)			Centro				Cirujano			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Complicaciones operatorias en ojo operado:</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td><input type="radio"/> (1)</td> </tr> <tr> <td>Ruptura de cápsula</td> <td><input type="radio"/> (2)</td> </tr> <tr> <td>Pérdida vítrea</td> <td><input type="radio"/> (3)</td> </tr> <tr> <td>Hifema (>1/3 de CA)</td> <td><input type="radio"/> (4)</td> </tr> <tr> <td>Edema Corneal</td> <td><input type="radio"/> (5)</td> </tr> <tr> <td>Otro / especifique</td> <td><input type="radio"/> (6)</td> </tr> </table>				Complicaciones operatorias en ojo operado:		Ninguno	<input type="radio"/> (1)	Ruptura de cápsula	<input type="radio"/> (2)	Pérdida vítrea	<input type="radio"/> (3)	Hifema (>1/3 de CA)	<input type="radio"/> (4)	Edema Corneal	<input type="radio"/> (5)	Otro / especifique	<input type="radio"/> (6)														
Entrenamiento:	Calificado /Tratante	<input type="radio"/> (1)																																																					
	Residente /entrenamiento	<input type="radio"/> (2)																																																					
	No médico	<input type="radio"/> (3)																																																					
	Centro																																																						
	Cirujano																																																						
Complicaciones operatorias en ojo operado:																																																							
Ninguno	<input type="radio"/> (1)																																																						
Ruptura de cápsula	<input type="radio"/> (2)																																																						
Pérdida vítrea	<input type="radio"/> (3)																																																						
Hifema (>1/3 de CA)	<input type="radio"/> (4)																																																						
Edema Corneal	<input type="radio"/> (5)																																																						
Otro / especifique	<input type="radio"/> (6)																																																						
D. AGUDEZA VISUAL DE OJO OPERADO				Causa de presentar visión < 20/200 (Codigo 8, 9, 10,11,12)																																																			
Visitas de control		AV tomada		Mejor AV		Selección Cirugía		Complicaciones post-		Comentarios																																													
		OD OI		OD OI				Anteojos																																															
A la dada de alta, <input type="text"/> (días postoperado).		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="radio"/> (1) <input type="radio"/> (2) <input type="radio"/> (3)		<input type="radio"/> (3)																																															
		d d / m m / a a																																																					
1-3 semanas post op.		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="radio"/> (1) <input type="radio"/> (2) <input type="radio"/> (3)		<input type="radio"/> (3)		<input type="radio"/> (4)																																													
4-11 semanas post op.		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="radio"/> (1) <input type="radio"/> (2) <input type="radio"/> (3)		<input type="radio"/> (3)		<input type="radio"/> (4)																																													
12+ semanas post op.		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="radio"/> (1) <input type="radio"/> (2) <input type="radio"/> (3)		<input type="radio"/> (3)		<input type="radio"/> (4)																																													

INSTRUCCIONES PARA CODIFICAR EL REGISTRO DE CIRUGÍA DE CATARATA

El RCC tiene que ser completado para cada ojo operado de catarata. Cuando el mismo paciente se opera en una fecha posterior el segundo ojo, un nuevo formulario debe completarse para la segunda cirugía. Cada cirugía debe tratarse como un evento separado.

En las líneas de texto se deben escribir: nombre del paciente, dirección, etc. En las casillas se debe ingresar un número. Los círculos pueden pintarse o marcarse pero sólo uno en cada serie. Todos los campos necesitan un ingreso, exceptuando aquellos marcados ' opcional'.

Por favor tome en cuenta que los siguientes pacientes deberían excluirse del monitoreo ya que el resultado visual esperado después de la cirugía de catarata pudiera ser menos que óptimo:

- personas, operadas de catarata menores de 20 años
- personas con catarata traumática
- personas que son sometidas a cirugías combinadas (por ejemplo: cirugía de la catarata con trasplante de córnea, o cirugía de la catarata con trabeculectomía, etc.)

A. Nombre paciente

Primero escriba el apellido, seguido por el primer nombre y luego otro nombre(s)

Dirección

Escriba la dirección detallada del paciente.

No. de Registro del hospital

Escriba el número de registro del hospital. Esto debe estar igual que el número usado en la historia clínica del paciente.

No. de serie

Deje esta casilla vacía por el momento. Este número será generado por la computadora y tendrá que ser ingresado en el formulario por el digitador de la computadora.

Sexo

Marque el sexo del paciente.

Edad

Escriba la edad del paciente en años. Los pacientes menores de 20 años no se deben incluir.

B. Examen preoperatorio

La agudeza visual presente (ojo derecho y ojo izquierdo)

Evalúe la agudeza visual de cada ojo separadamente, con la corrección disponible del paciente, (presente). Puede escribir su propia connotación primero y luego deberá convertirla de acuerdo al código de agudeza visual de la parte superior derecha y escribirla en la casilla correspondiente (código).

Los programas mantienen opciones de las cartillas Snellen 6/60, 20/200, LogMar y sistemas decimales

Snellen (6 m)	Snellen (20 ft)	Decimal	LogMar
6/6	20/20	1.00	0.0
6/9	20/30	0.67	0.2
6/12	20/40	0.50	0.3
6/18	20/60	0.33	0.48
6/24	20/80	0.25	0.6
6/36	20/120	0.17	0.8
6/60	20/200	0.10	1.0
3/60	20/400	0.05	1.3
1/60	20/1200	0.02	1.8
PL+	PL+	PL+	PL+
NPL	NPL	NPL	NPL
Confiable <6/60	Confiable <20/200	Confiable < 0.1	Confiable < 1.0
Confiable >6/60	Confiable >20/200	Confiable > 0.1	Confiable > 1.0

Mejor AV o pinhole (ojo derecho y ojo izquierdo)

Evalúe la agudeza visual con la mejor corrección posible (= mejorAV o pinhole). Si la refracción no puede hacerse, la visión con pinhole puede sustituir para “mejor corrección”. Puede escribir su propia connotación primero y luego deberá convertirla de acuerdo al código de agudeza visual de la parte superior derecha y escribirla en la casilla correspondiente (código)

Examen del cristalino (ojo derecho y ojo izquierdo)

El cristalino debe examinarse en cada ojo, sólo una opción puede marcarse. Al menos un ojo debe presentar una catarata operable de otra manera no habrá indicación de cirugía. Marque “No se puede examinar” sólo en los casos donde el cristalino no pudiera examinarse como en ptisis bulbi, leucoma corneal denso, etc.,

¿Otra patología ocular?

Marque una de las enfermedades coexistentes que pudieran afectar el resultado (leucoma, iritis antigua, patología de retina, glaucoma u otro y especifique la condición. Si no esta detallada en la lista, marque “Ninguno”.

Datos clínicos (opcional)

Bajo “Datos Clínicos”, se pueden escribir condiciones como la presión sanguínea, resultados de exámenes de orina, sangre, etc. Estos datos no se ingresan en la computadora.

C. Cirugía

Fecha

Escriba la fecha de la cirugía de catarata en formato del dd/mm/aa. Se puede ingresar "00" durante el año 2000.

Lugar

Marque el lugar donde la cirugía fue realizada. (Hospital base, otro hospital o fuera del hospital)

Biometría

*Marque **S** o **N** si se realizó o no una biometría*

El ojo operado

Marque el ojo que fue operado.

Tipo de cirugía

Marque la técnica quirúrgica usada.

LENTES INTRAOCULARES (LIOS)

Señale que el tipo de lente intraocular (LIO) fue usado. EICC no puede combinarse con LIO CP.

Entrenamiento o capacitación

Marque el nivel de entrenamiento del cirujano. La designación "no medico" es para no-doctores, entrenados para realizar cirugía de catarata.

Identificación del Hospital/programa

Si usted piensa analizar los resultados por hospital(es) o programa(s), usted debe crear un código para cada uno de ellos.

Puede hacer esto en el programa de MS-DOS bajo Utilidades, opción 1.1. o en Windows bajo Archivos/Otros Archivos/Cirujanos (Files/Other Files/Surgenos). Esto hará posible analizar el resultado visual de cirugías de catarata para cada uno de los centros codificados o para todos los centros juntos.

Si usted trabaja en un solo centro o no requiere la posibilidad de analizar resultados por centro, únicamente ingrese en "hospital base" el código "1" en todos los archivos.

Identificación del Cirujano

Si desea analizar resultados por cirujano, usted debe crear una lista de códigos para cada uno. En el programa de MS-DOS se puede crear esta lista bajo Utilidades, opción 1.2. o en el programa Windows en Archivos/otros Archivos/cirujanos (Files/Other Files/Súrgenos).

Es posible analizar el resultado visual de cirugías de catarata para cada cirujano codificado o para todos los cirujanos juntos. Si usted sólo trabaja con un cirujano, o no requiere la posibilidad de analizar resultados por cirujano, sólo ingrese el código "1" en todos los archivos.

Complicaciones operatorias en ojo operado

Márquela si hubo cualquier complicación durante la cirugía. Sólo una complicación puede marcarse. En caso de darse más de una complicación se marcará la que pueda ser causa principal responsable para la reducción de visión en el post-operatorio.

En caso de que la complicación no esté en la lista, marcar "Otro" y especificar la condición.

D. Agudeza visual postoperatoria del ojo operado

La agudeza visual del ojo operado puede evaluarse en varios períodos después de la cirugía. El primer registro debe ser ingresado con los datos al dar de alta al paciente.

Número de días entre la cirugía y dada de alta

Escriba el número de días entre la cirugía y la valoración de la dada de alta.

Agudeza visual “AV tomada” al dar de alta

Escriba el código que corresponda a la agudeza visual del ojo operado con la corrección disponible, en el casillero “AV presente” a la dada de alta.

“mejor AV” al dar de alta

Escriba el código que corresponde a la agudeza visual del ojo operado con la mejor corrección. Si la refracción no puede hacerse, la visión del pinhole puede usarse. Use los códigos de agudeza visual. Esta visión no puede ser peor que la marcada en AV tomada.

La causa de presentar AV < 20/200 al dar de alta

Si la agudeza visual tomada a la dada de alta es menos de 20/200, marque una de las tres causas del resultado pobre. Si la agudeza visual tomada a la dada de alta es 20/200 o mejor, no marque ninguno de los casilleros de “causa”. Bajo “Comentarios” usted puede especificar cualquier condición importante para el seguimiento.

Primera visita de seguimiento o control - la fecha

La primera visita de seguimiento o control debe ser entre 1-3 semanas postoperatorias. Escriba la fecha en formato de dd/mm/aa.

Primera visita de seguimiento o control – Agudeza visual tomada

En la primera visita de seguimiento o control ingrese el código correspondiente a la agudeza visual del ojo operado con los lentes disponibles.

Primera visita de seguimiento o control - “mejor AV” Agudeza visual tomada

Escriba el código que corresponde a la agudeza visual del ojo operado con la mejor corrección o con pinhole. “Mejor AV” no puede ser peor que la ingresada en “AV tomada”

Primera visita de seguimiento o control - Causa de AV < 20/200

Si la agudeza visual tomada al principio la visita de seguimiento o control es peor que 20/200, marque uno de las cuatro causas para el resultado pobre. (Secuelas o complicaciones postoperatorias, desprendimiento de retina, opacidad de cápsula posterior, etc.) Sólo se debe marcar una causa.

Si hay más de una causa para el resultado pobre seleccione la causa que más contribuye al resultado pobre.

Si la agudeza visual tomada a la dada de alta es 20/200 o mejor, no marque ninguna de las casillas bajo “causa”. En “Comentarios” puede especificar cualquier condición importante para el seguimiento.

Segunda visita de seguimiento o control - fecha

La segunda visita de seguimiento o control debe tener lugar entre 4-11 semanas postoperatorias. Escriba la fecha en formato de dd/mm/aa.

Segunda visita de seguimiento o control - AV tomada

En la segunda visita de seguimiento o control, escriba el código que corresponde a la agudeza visual del ojo operado con lentes disponibles.

Segunda visita de seguimiento o control - “mejor AV”

Escriba el código que corresponde a la agudeza visual del ojo operado con la mejor corrección o pinhole. “Mejor AV” no puede ser peor que la escrita en “AV tomada”.

Segunda visita de seguimiento o control - Causa de AV < 20/200

Si la agudeza visual tomada en la segunda visita de seguimiento es < 20/200 marque una de las cuatro causas de resultado pobre. (Secuelas o complicaciones postoperatorias, desprendimiento de retina, opacidad de cápsula posterior, etc.) Sólo se puede marcar una causa.

Si hubiera más de una causa para el resultado pobre seleccione la causa que más contribuye al resultado pobre.

Si la agudeza visual a la dada de alta es 20/200 o mejor, no marque ninguno de los casilleros bajo “causa”. En “Comentarios” puede especificar cualquier condición importante para el seguimiento.

Tercera visita de seguimiento o control - fecha

La tercera visita de seguimiento debe ser a las 12 semanas o más post-operatorias. Escriba la fecha en formato del dd/mm/aa.

Tercera visita de seguimiento o control – “AV tomada”

Escriba el código que corresponde a la agudeza visual del ojo operado con lentes disponibles, en la tercera visita de seguimiento o control.

Tercera visita de seguimiento o control - “mejor AV”

Escriba el código que sólo corresponde a la agudeza visual del ojo operado con la mejor corrección o pinhole. “Mejor AV” no puede ser peor que la “AV tomada”.

Tercera visita de seguimiento o control - causa de AV < 20/200

Si la agudeza visual tomada en la tercera visita de seguimiento es < 20/200 marque una de las cuatro causas de resultado pobre. (Secuelas o complicaciones postoperatorias, desprendimiento de retina, opacidad de cápsula posterior, etc.) Sólo se puede marcar una causa.

Si hubiera más de una causa para el resultado pobre seleccione la causa que más contribuye al resultado pobre.

Si la agudeza visual a la dada de alta es 20/200 o mejor, no marque ninguno de los casilleros bajo “causa”. En “Comentarios” puede especificar cualquier condición importante para el seguimiento.