Documento del Banco Interamericano de Desarrollo

**URUGUAY**

**Proyecto para Gestión de Gobierno Electrónico en el Sector Salud II**

**(UR-L1143)**

**Segunda Operación Individual bajo la Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión para el Programa de Gobierno Electrónico en el Sector Salud**

**(UR-X1009)**

**Esquema de Seguimiento y Evaluación**

Este documento fue elaborado por: Roberto Fernández (ICS/CUR, Jefe de Proyecto), con base en el informe de consultoría de Andrés Fernández.

**Índice**

[I. Introducción 2](#_Toc364956961)

[II. Seguimiento 2](#_Toc364956962)

[III. Evaluación 7](#_Toc364956966)

# Introducción

* 1. El objetivo general del Programa CCLIP es contribuir a una mejora en la calidad y eficiencia del sistema de salud, por medio de una mayor capacidad de gestión y monitoreo de los servicios de salud y del avance hacia un modelo de atención centrado en la prevención.
  2. El segundo Proyecto del Programa CCLIP tiene como objetivo mejorar la calidad de la prestación de los servicios de salud incrementando la eficiencia en el acceso a la información médica por parte de los distintos actores del sistema de salud, a través de: (i) consolidar la plataforma de HCEN; y (ii) facilitar una mayor producción e intercambio de información clínica en formato digital por parte de los prestadores de salud.
  3. Para la consecución de los citados objetivos, este programa financiará una serie de actividades comprendidas en los siguientes componentes:

1. Consolidación de la Historia Clínica Electrónica Nacional; y
2. Herramientas de gestión de información clínica digital para prestadores de salud
3. El cumplimiento oportuno de las actividades planeadas, dentro de los costos estimados y calidades especificadas, es objeto del seguimiento descrito en la Sección II “Seguimiento” de este documento. El propósito de la evaluación (Sección III) es determinar el de los objetivos del programa, así como verificar que los eslabones de la cadena de resultados se materializaron, para poder abordar la causalidad y acumplimiento tribución de los resultados al programa.
   1. Este documento detalla los arreglos de seguimiento y evaluación, que incorporan sistemas y metodologías múltiples para poder cumplir con los objetivos del mismo. La responsabilidad del cumplimiento de estos arreglos será del Organismo Ejecutor (OE) a través del Gerente del Proyecto apoyado por la Unidad de Proyectos de AGESIC, especializada en planificación y monitoreo de programas.

# Seguimiento

* 1. **Seguimiento por parte del OE**. Para realizar el seguimiento del programa el OE utilizará los siguientes documentos: (i) la Matriz de Resultados (MR); (ii) el Plan de Ejecución del Programa (PEP); (iii) el Plan de Adquisiciones del Programa (PAD); (iv) este mismo Esquema de Seguimiento y Evaluación (ESE); (v) el Plan Operativo Anual; (vi) la Matriz de Gestión de Riesgo; y (vii) el Informe de Monitoreo del Progreso (PMR). La Unidad de Proyectos de AGESIC preparará informes semestrales de avance para su revisión por el Banco.
  2. **Seguimiento por parte del Banco.** El Banco realizará Misiones de Administración y Visitas de Inspección Técnica, siguiendo el cronograma definido en el PEP. Además, el Banco utilizará el PMR, que recoge la estimación temporal de los desembolsos y del cumplimiento de metas físicas y de costos de los productos programados, así como los resultados alcanzados; y un mecanismo para evaluar el desempeño del programa.
  3. Los contenidos principales y características de cada uno de los instrumentos detallados anteriormente se describen a continuación:

1. **Matriz de Resultados** (MR): que se presenta como parte de la Propuesta de Desarrollo de la Operación (PDO), se focaliza en los: (i) productos y   
   (ii) resultados de cada componente, e iii) impactos del Programa. La MR es una herramienta fundamental para guiar la planificación, monitoreo y evaluación del Programa.
2. **Plan de Ejecución del Programa** (PEP): El PEP deberá comprender la planificación completa del Proyecto, de conformidad con la estructura de los productos esperados según la Matriz de Resultados del Proyecto, y la ruta crítica de hitos o acciones críticas que deberán ser ejecutadas para que el Préstamo sea desembolsado en el plazo previsto. El PEP deberá ser actualizado cuando fuere necesario, en especial, cuando se produzcan cambios significativos que impliquen o pudiesen implicar demoras en la ejecución del Programa o cambios en las metas de producto de los períodos intermedios.
3. **Plan de Adquisiciones del Programa (PAD):** enumera y programa las contrataciones de consultoría y las compras de bienes y servicios que se van a realizar para generar los productos previstos en la MR y PEP, junto con los procedimientos de adquisiciones y contrataciones a ser utilizados. Deberá ser actualizado por el OE como mínimo cada 12 meses, o antes de dicho plazo si fuera necesario debido a modificaciones sustanciales en la planificación de las adquisiciones. Será presentado junto con el POA (ver Numeral 2.3.e).
4. **Esquema de Seguimiento y Evaluación**: describe instrumentos, responsables y presupuesto para las acciones de seguimiento a la ejecución del programa, así como de la medición de sus resultados e impactos.
5. **Plan Operativo Anual** (POA): constituye el instrumento privilegiado de planificación de las actividades del proyecto para cada año. El POA debe ser presentado cada 30 de noviembre para la ejecución el siguiente año-calendario. Deben incluirse: (i) el presupuesto estimado, (ii) los resultados y productos esperados para los indicadores de la Matriz de Resultados, (iii) las adquisiciones y contrataciones previstas; (iv) el cronograma de ejecución y (v) el pronóstico de desembolsos de los recursos del Banco.
6. **Matriz de Gestión de Riesgo del Programa** (MGR): enumera y ranquea los riesgos identificados para la implementación del programa. Define medidas de mitigación para cada uno de ellos y sus respectivos indicadores de seguimiento.
7. **Informes Semestrales de Progreso:** son elaborados por el OE y resumen los avances del proyecto en el semestre respectivo. Incluyen: (i) valores de los indicadores de resultados que hayan sido medidos; (ii) valores de los indicadores de productos; (iii) costo de los productos; (iv) análisis de los riesgos y reporte de las acciones de mitigación realizadas; y (v) ejecución financiera global del proyecto. Los informes semestrales serán presentados al Banco hasta 2 meses después de la culminación del respectivo semestre (28 de Febrero y 30 de Agosto de cada año). El reporte del 30 de Agosto de cada año contendrá la generación de productos, sus respectivos costos, así como la ejecución financiera general correspondientes al primer semestre, mientras que el reporte del 28 de Febrero incluirá los productos y costos del segundo semestre y del acumulado del año calendario.
8. **Informe de Monitoreo del Progreso** (PMR): recoge la estimación temporal de los desembolsos y del cumplimiento de las metas físicas y de costos de los productos programados, así como los resultados alcanzados, y es un mecanismo para evaluar el desempeño del programa. Se nutre del contenido de los Informes Semestrales de Progreso y otras informaciones puntuales solicitadas al OE por el Banco.
9. **Misiones de Administración o Visitas de Inspección**: el Banco realizará dichas Misiones de Administración o Visitas de Inspección, dependiendo de la complejidad y otras circunstancias de la ejecución del proyecto.

## Recopilación de datos e instrumentos

* 1. La División de Gestión Estratégica de AGESIC con el apoyo del Gerente del Proyecto y los Coordinadores de Componentes, asegurará que los instrumentos y datos necesarios para efectuar el seguimiento estén disponibles de forma tal que este se pueda realizar sin contratiempos. Asimismo, preparará Informes Semestrales de Progreso para su revisión por el Banco
  2. Toda la información pertinente y adecuada para lograr un entendimiento cabal de la actividad de seguimiento, se encuentra recogida en los documentos referidos en el párrafo 2.3 anterior.

#### Presentación de informes

* 1. Los mecanismos e instrumentos que se usarán para informar acerca de los resultados del seguimiento serán la principal fuente de información para el PMR .

#### Coordinación, plan de trabajo y presupuesto del monitoreo

* 1. El Banco utilizará el PMR que recoge la estimación temporal de los desembolsos y del cumplimiento esperado de metas físicas y resultados, y es un mecanismo para evaluar el desempeño del Programa.
  2. Las tareas de monitoreo del Proyecto de actividades y productos, serán realizadas por la División de Gestión Estratégica de AGESIC, unidad ya existente, que realiza la planificación y seguimiento de todos los proyectos de esta Agencia, incluyendo el Programa de Mejora de los Servicios Públicos y de la Interacción Estado-Ciudadano (UR-L1109) actualmente en ejecución. Para la obtención de datos esta División se apoyará en insumos que le proveerán los coordinadores de componentes y el Gerente del Proyecto, además de otros que relevará del Comité de Dirección del Programa Salud.uy, así como también del Ministerio de Salud Pública. Además, hará uso de información relativa a la ejecución de actividades que se encuentra registrada en el Sistema de Información y Gestión de Proyectos (SIGES) de AGESIC.
  3. La División de Gestión Estratégica de AGESIC será responsable de acompañar la ejecución de todas las actividades previstas, de acuerdo al PEP y POA, señalar las posibles desviaciones a partir de un sistema diseñado y puesto en marcha para tal fin y mantener informado al Gerente del Proyecto acerca de la ejecución de la operación.
  4. La División de Gestión Estratégica utilizará como guía para su labor los productos detallados en la MR (Cuadro 2) y en el PMR, así como las actividades explicitadas en el PEP y POAs.
  5. Plan y cronograma de tareas de Monitoreo. La División de Gestión Estratégica de AGESIC realizará el monitoreo de productos y actividades del programa de acuerdo con el siguiente esquema de tareas:

Cuadro 1: Productos del Proyecto según Matriz de Resultados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tareas** | **2018** | | **2019** | | **2020** | | **Responsable** | **Costo** | **Fuente** |
| **I** | **II** | **I** | **II** | **I** | **II** |  |  |  |
| Relevamiento de información cuali-cuantitativa del Coordinador General y los Coordinadores de Componentes |  |  |  |  |  |  | División Gestión Estratégica AGESIC | 13.500 | UR-L1143 |
| Relevamiento de actas y resoluciones de Comité de Dirección |  |  |  |  |  |  | División Gestión Estratégica AGESIC | 12.000 | UR-L1143 |
| Relevamiento de información cuali-cuantitativa del MSP |  |  |  |  |  |  | División Gestión Estratégica AGESIC | 9.000 | UR-L1143 |
| Extracción de Datos de Progreso de Actividades (sistema SIGES) |  |  |  |  |  |  | División Gestión Estratégica AGESIC | 12.000 | UR-L1143 |
| Elaboración de Informe de Progreso Semestral y envío al Banco |  |  |  |  |  |  | División Gestión Estratégica AGESIC | 7.500 | UR-L1143 |

Nota: el cuadro anterior denota que las actividades se llevaran a cabo durante cada semestre de todos los años de la operación, además el costo con cargo a UR-L1143 se detalla en el PEP, línea 3.1.5 referente a “Especialista en Monitoreo”

* 1. Las tareas de monitoreo verificarán la entrega de los productos establecidos en la Matriz de Resultados, los cuales se detallan en el Cuadro 2 a continuación, así como la eficiencia de costos en su generación, según el detalle del Cuadro 3.

Cuadro 2: Productos del Proyecto según Matriz de Resultados

| **Productos** | **Unidad de medida** | **Línea de base 2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **Meta final** | **Fuente/ Medio de verificación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente 1: Consolidación de la Historia Clínica Electrónica Nacional** | | | | | | | |
| * 1. Modelo de marco regulatorio y mecanismo de gobernanza de la HCEN elaborado | Número de modelos | 0 |  |  | 1 | 1 | AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora. |
| * 1. Versiones de modelos de conjuntos mínimos de datos de hojas clínicas aprobadas | Número de versiones | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | Cada nueva versión está caracterizada por incorporación de más hojas clínicas y/o incorporación de nuevas especialidades. AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora |
| * 1. Nuevas versiones de la plataforma HCEN puestas en producción | Número de versiones | 1 | 1 |  | 1 | 2 | AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora. Cada nueva versión está identificada con un código propio y posee funcionalidades añadidas, así como mayor capacidad de almacenamiento y manejo de datos. |
| * 1. Estrategia en materia de ciberseguridad elaborada | Número de estrategias | 0 | 1 |  |  | 1 | AGESIC y Comité de Conducción de Salud.Uy. Informes de la Unidad Ejecutora. |
| * 1. Personal del sector salud capacitado mediante cursos, talleres y jornadas | Número de personas | 0 | 800 | 1.000 | 1.200 | 3.000 | AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora |
| * 1. Campaña de comunicación diseñada e implementada | Número de campañas |  |  | 1 |  | 1 | AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Componente 2: Herramientas de gestión de información clínica digital para prestadores de salud** | | | | | | | |
| * 1. Centros de salud que incorporan la aplicación de HCEO e imagenología desarrollada con el primer préstamo | Número de centros de salud | 21 | 10 | 10 | 4 | 24 | AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora |
| * 1. Proyectos de gestión de información clínica en prestadores y entidades del sector salud desarrollados e implementados | Número de proyectos | 0 | 2 | 2 | 1 | 5 | AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora |
| * 1. Proyectos piloto de complementación de servicios de salud desarrollados e implementados | Número de proyectos | 0 | 1 | 1 |  | 2 | Abarca proyectos de complementación de servicios asistenciales en Florida y servicios de urgencia y emergencia a nivel nacional. AGESIC: Informes de la Unidad Ejecutora |
| * 1. Sistema de prescripción, administración y control de medicamentos operando | Número de sistemas | 0 |  |  | 1 | 1 | AGESIC: Informe de la Unidad Ejecutora. Visita a sitios operativos |

Cuadro 3: Costeo de Productos del Proyecto



* Valores en dólares norteamericanos
  1. Los costos de los productos se enmarcan en el contexto de los costos totales del proyecto según se describe en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4. Costo del proyecto**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **BID** | **Aporte Local** | **TOTAL** | **%** |
| Componente 1. Consolidación de la HCEN | 1.701.000 | 919.000 | 2.620.000 | 37,4 |
| Componente 2. Herramientas de gestión de información clínica digital para prestadores de salud | 2.842.000 | 51.000 | 2.893.000 | 41,4 |
| Administración y coordinación | 657.000 | 0 | 657.000 | 9,4 |
| Evaluación intermedia, final, y de impacto | 310.000 | 0 | 310.000 | 4,4 |
| Auditoría financiera | 0 | 30.000 | 30.000 | 0,4 |
| Imprevistos | 490.000 | 0 | 490.000 | 7,0 |
| **TOTAL PROYECTO** | **6.000.000** | **1.000.000** | **7.000.000** | **100** |

• Valores en dólares norteamericanos

# Evaluación

* 1. Por parte del Banco, se elaborará un **Informe de Terminación del Programa (PCR)**: Este informe se presentará dentro de los 180 días después de la realización del último desembolso y se basará en los informes semestrales de progreso del Ejecutor, los informes de monitoreo de progreso (PMR), en el Marco de Resultados, los Estados Financieros Auditados (EFAs), en los informes correspondientes a las evaluaciones intermedia y final, y en los resultados de los talleres de evaluación y posibles estudios, investigaciones y otras acciones que se consideren pertinentes.
  2. Se realizará una **evaluación intermedia** una vez transcurridos un año y medio luego de la entrada en vigencia del contrato de préstamo o cuando se haya comprometido el 50% de monto del préstamo, lo que ocurra primero; y una **evaluación final**, cuando haya concluido el período original de desembolsos o se haya comprometido el 90% de monto del préstamo, lo que ocurra primero. Dichas evaluaciones serán externas e independientes, en función de TdR acordados con el Banco, y financiadas con recursos del préstamo, previstos en el Plan de Ejecución Plurianual (Actividad 3.1.3 del PEP).
  3. La metodología de **evaluación de impacto** que se propone[[1]](#footnote-2), fue elaborada en oportunidad de la formulación del Programa CCLIP y la primera operación individual de préstamo.
  4. En términos estrictamente de impacto y con la finalidad de aislar este programa de otros proyectos TIC en salud, por ejemplo en relación con infancia, ha sido planteada la conveniencia de enfocarse en las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), particularmente diabetes e hipertensión. Las mejoras esperadas en el seguimiento de estos pacientes debieran verse reflejada en una disminución de los egresos hospitalarios, disminución de accidentes vasculares, disminución de pacientes en diálisis y gasto en salud en relación con estas patologías.
  5. **Relación con la Matriz de Resultados**: En la segunda operación individual de préstamo (UR-L1143), la Matriz de Resultados incluye una variable de impacto relacionada con la esperada disminución de los egresos hospitalarios asociados a estas patologías (diabetes e hipertensión). A su vez, estas variables se vinculan con las dimensiones de desempeño tanto de calidad (efectividad, en este caso) como de eficiencia.

**Cuadro 5. Indicador a evaluar en la Evaluacion de impacto**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicadores** | | **Unidad de medida** | **Línea de base** | | **Metas** | | **Fuente/ Medio de verificación** |
| **Valor** | **Año** | **Valor** | **Año** |
| 1. Cantidad de egresos hospitalarios de pacientes diabéticos o hipertensos | Número de egresos | | 75.416 | 2016 | 67.875 | 2020 | Ministerio de Salud Pública, Sistema Nacional de Información (SINADI) |

* 1. Otro beneficio esperado en la dimensión de calidad se refiere a la seguridad del paciente, la cual debiera verse incrementada con el uso de una historia clínica electrónica interoperable. En este punto, siguiendo la lógica de evaluación implementada por la Comisión Europea y la OCDE, cabe distinguir entre las percepciones de los médicos respecto del beneficio de las TIC (calidad de diagnósticos, relación médico-paciente y carga de trabajo del personal de salud, entre otros) como respecto de los facilitadores y de las barreras para la implementación de la salud-e (incorporación de contenido de salud-e en los estudios universitarios, capacitación, disponibilidad de equipamiento y de personal de TI para la mantención de las aplicaciones) (Dobrev y otros, 2008b).
  2. La tercera sub dimensión de calidad es la receptividad. Las mejoras esperables en el funcionamiento del sistema sanitario, como un todo, debiera reflejarse en una mejora en la percepción que tienen los usuarios respecto de la “calidad de servicio”.
  3. En términos de la dimensión de acceso, las mejoras en la gestión, tanto clínica como administrativa, debiera reflejarse, por ejemplo, en una disminución del tiempo de espera para interconsulta de especialidad.
  4. En términos de equidad, los impactos son aún a más largo plazo, puesto que se trata de cambios esperados en las “variables duras” de morbi-mortalidad, que permiten verificar el cierre de las brechas existentes entre nivel socioeconómico, urbano – rural, etnia, nivel educacional de la madre, entre otros.
  5. Finalmente, uno de los impactos de mayor trascendencia social corresponde al empoderamiento de los pacientes. Este que ya se viene incrementando como consecuencia de la disponibilidad de portales de salud se potencia con la posibilidad de consultar y gestionar su historia clínica, en la medida que la legislación le permita el acceso a ella vía Internet
  6. **La metodología definida es de tipo cuasi-experimental** y se estructura en base a tres estudios: (1) Estudio de Impacto en la Organización y Tecnologías de la Información de las Instituciones prestadoras de servicios de salud; (2) Estudio de Impacto en la gestión y tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles; y (3) Impacto en la gestión y calidad del servicio de imagenología. El método de verificación del impacto es distinto en cada uno de los estudios, en función de las características propias de cada uno.

**Estudio 1: Impacto en la organización y TI de las instituciones prestadoras**

* 1. Este estudio (Estudio No. 1), refiere al uso de TIC en el sector sanitario: se trata de variables de impacto del proyecto desde la perspectiva de la preparación de un contexto habilitante. En base al modelo propuesto por la Comisión Europea y por la OCDE, las variables a medir aquí constituyen variables de impacto del proyecto desde la perspectiva de la preparación de un contexto habilitante. Sin embargo, en una perspectiva de largo plazo, éstas constituyen variables explicativas de otros impactos, tanto en el ámbito de la salud como en el de la eficiencia del sistema sanitario.
  2. Al mismo tiempo, su medición es relevante por otros motivos. Primero, porque corresponden a variables intervinientes a considerar en el análisis de impacto sobre otras variables, como las que se identifican para los estudios Nos. 2 y 3; y, segundo, porque la información que proporcionará será útil para establecer los “pareos” de sujetos necesarios a la aplicación de las técnicas estadísticas en contextos en que, como en este caso, la diferenciación aleatoria entre sujetos experimentales y sujetos de control no es aplicable (total o parcialmente).
  3. Las variables propuestas en este estudio, son las siguientes:

1.1 Madurez de la organización en el uso de TIC

1.2 Madurez del equipo de salud en el uso de TIC

1.3 Madurez del área de TIC en la organización

1.4 Sistemas informáticos en el área Asistencial

1.5 Sistemas informáticos en el área de Gestión

1.6 Existencia de HCE y la cobertura de la misma en la institución

1.7 Infraestructura TIC en cantidad y calidad

1.8 Cobertura de conectividad y calidad de las comunicaciones de datos (topología de red)

1.9 Ancho de banda de salida de la institución

* 1. Una décima variable sería recomendable incluir en este listado: inversión en TIC como porcentaje del presupuesto total de la institución. Esta variable está contenida en el sistema de información de *Cetic.br*.
  2. Muestreo: se relevarán los datos para el “100% de los Prestadores y Seguros de Salud Integrales (públicos y privados) y el 100% de las Emergencias Médico Móviles del SNIS”. Aclara, además, que “los datos a relevar no refieren únicamente a la sede central sino también a las diferentes sedes secundarias”.
  3. En el caso de ASSE, indica que se deberá “relevar el 100% de sus centros hospitalarios y una muestra representativa de los demás centros del mencionado prestador, que contemple las diferentes realidades que abarca”. Se tomará también una muestra representativa de los prestadores parciales de salud, tanto públicos como privados, y de otros servicios vinculados a la prestación: laboratorios, clínicas especializadas, Institutos de Medicina Altamente Especializada (IMAE) y farmacias entre otros. Para las distintas mediciones (línea de base y ex - post) se recomienda estudio de panel, esto es, mediciones sobre las mismas unidades.
  4. Definiciones operacionales: La definición operacional de estas variables está sujeta a la propuesta que haga el oferente que se adjudique la licitación del estudio.
  5. **Análisis de datos**: La universalidad del proyecto, como ya se dijo, no permite construir grupos de comparación, de carácter experimental y control, que permita verificar el “efecto proyecto”. Pero sí es posible agrupar las instituciones en “tipos homogéneos” para diferenciarlas al momento de partida del proyecto (t0) y estudiar su evolución diferencial. Para esto, se sugiere centrar el análisis de impacto en la “cobertura de HCE en la institución” – en tanto elemento central del proyecto –, y considerando las demás variables como factores discriminantes para la constitución de los “tipos”. Así, transferimos la atribución del impacto desde el proyecto a los “tipos” lo cual representa una oportunidad de información valiosa para la toma de decisiones de inversión en un área cuyo horizonte de planificación es de largo plazo.
  6. **La propuesta es aplicar el procedimiento de “regresiones discontinuas”.** Esto es, ante la imposibilidad de homogeneizar grupos no equivalentes, se elige la alternativa de construir dos grupos diferentes (es decir, reforzar las diferencias y no las similitudes), lo que permite establecer al menos dos grupos contrastantes entre sí en cuanto a variables dependientes como independientes.
  7. **Variable independiente:** la variable independiente Madurez de TI (M) resulta de un índice sintético de suma ponderada de indicadores/dimensiones elaborado a partir de las primeras seis variables enumeradas precedentemente.
  8. El sistema de ponderación dependerá de las características finales del instrumento de recolección de datos así como de la calidad y comportamiento de los indicadores. Su formulación general es la siguiente:



Donde,

 representa el valor del atributo (dimensión, no necesariamente un indicador o ítem) k, con para el sujeto de investigación i (servicio de salud);

son los ponderadores de cada dimensión (si se distinguen dimensiones);

 es el parámetro de sustitución entre dimensiones (a falta de teoría es igual a 1), y

 es la posible transformación de los valores iniciales de .

* 1. Mientras no se diseñe el instrumento de recolección de datos y se examinen los datos resultantes es imposible tomar decisiones técnicas más específicas. Sin embargo, se pueden enunciar algunas estrategias a seguir.
  2. Reducción de “dimensiones”: En este caso, lo que se busca es detectar si existen dimensiones que permitan agrupar o resumir subconjuntos de indicadores (si es que éstas no son definidas a priori al momento de diseñar el instrumento). Para esto se examinan los datos alternativamente con técnicas como Componentes Principales (PC) y Análisis Factorial (FA), dominancia de vectores o clusters (no se aplican todas las técnicas, sino las que se adapten a las características finales de la muestra y comportamiento real de los indicadores).
  3. Sustitución entre atributos: aunque el primer paso estadístico (reducción) apuntaría a detectar dimensiones y, en dicho sentido, agruparía ítems altamente correlacionados –y que no se pueda suponer como pertenecientes a dimensiones o factores latentes distintos-, por el momento se considera el uso de un valor (sustitución perfecta) por su simpleza y por el hecho de que cualquiera sea el valor de dicho parámetro implicaría un grado de sustitución homogéneo entre diversos atributos.
  4. Ponderaciones (wk): en este caso el procedimiento de CP podría definir el peso de los atributos, aunque también es posible revisar otros procedimientos, por ejemplo, equiponderar los atributos. Como sea, el examen de los datos obtenidos es indispensable.
  5. **Variable dependiente:** la variable dependiente es definida como Cobertura de historia clínica electrónica (C), bajo el predicamento que su implantación es uno de los principales objetivos del programa la que, a su vez, está estrechamente relacionada con la maduración organizacional en el uso de TIC.
  6. La cobertura está referida al porcentaje de pacientes que disponen de HCE, sin embargo, son los directivos del programa quienes deben definir si ésta cumple o no con los contenidos mínimos y cómo establecerlos en el proceso de medición.
  7. **Análisis:** En términos resumidos, y obviando la necesidad de asegurar el cumplimiento de supuestos como la linealidad o la corrección de la curvilinealidad a partir de transformaciones de la variable dependiente, el procedimiento de las regresiones discontínuas consiste en construir dos ecuaciones lineales, una para cada grupo de contraste, de la forma siguiente:

##### 

Donde  valores del puntaje inicial menos el umbral;

Xi corresponde al puntaje en T0 e Yi al puntaje en T1, ambos para la variable dependiente (en este caso C);

Zi representa la variable de intervención (en este caso M), y

XiZi una posible interacción.

* 1. Luego se comparan las dos ecuaciones (del grupo 1 y el grupo 2) y se contrastan los β (tanto los que representan el intercepto como las pendientes). Las diferencias se atribuyen a la intervención y representan la magnitud del impacto.
  2. Cabe destacar que los grupos se construyen a partir de la “nube de puntos” resultante de graficar la correlación antes – después de la variable dependiente. El punto de corte () se determina mediante inspección visual y no por procedimiento estadístico.
  3. En el marco y con financiamiento de la primera operación individual de préstamo UR-L1082, en 2014 se realizó la medición de la línea de base para este estudio No. 1; posteriormente, en 2016 se realizó una segunda medición para disponer de datos comparativos para la evaluación de impacto[[2]](#footnote-3).

**Estudio 2: Impacto en la gestión y tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles**

* 1. Desde la perspectiva de los pacientes y del sistema sanitario, se sugiere concentrar los esfuerzos evaluativos en unas pocas patologías para las cuales el proyecto representa beneficios distinguibles y diferenciables de otras intervenciones en salud. En la tabla siguiente se presentan las variables y dimensiones de impacto a considerar para este estudio (Estudio No. 2).

|  |  |
| --- | --- |
| Variable tratamiento | HCE interoperable |
| Dimensión | Calidad (efectividad, seguridad y receptividad) |
| Variables de impacto | 2.1 Cantidad de egresos hospitalarios de pacientes diabéticos o hipertensos  2.2 Estancia hospitalaria media de pacientes diabéticos o hipertensos  2.3 Percepción de seguridad expresada por médicos tratantes de pacientes diabéticos o hipertensos  2.4 Percepción de calidad de servicio expresada por pacientes diabéticos o hipertensos |
| Dimensión | Eficiencia |
| Variables de impacto | 2.5 Gasto anual medio por paciente diabético o hipertenso |
| Variables intervinientes | 2.7 Características de organización y TI de las entidades proveedoras  2.8 Características socio - demográficas y laborales de los médicos  2.9 Características socio - demográficas y de salud de los pacientes |

* 1. Muestreo: La verificación del impacto de la HCE sobre las ECNT contempla tres unidades de muestreo: hospitales, médicos y pacientes.

1. En relación a los hospitales, para la medición de los egresos y del gasto, se sugiere una muestra aleatoria estratificada en función de criterios discriminantes derivados del Estudio No.1.
2. En relación a los pacientes, se recomienda un muestreo aleatorio simple sobre el universo de pacientes, diabéticos o hipertensos, registrados en los hospitales seleccionados en (i) y que hayan recibido atención al menos una vez en el último trimestre.
3. Respecto de los médicos, se recomienda un muestreo aleatorio simple sobre el universo de médicos especialistas registrados en los hospitales seleccionados en (i).
   1. Por razones de costo se recomienda que la cobertura geográfica sea Montevideo. Si bien se restringe la posibilidad de generalizar los resultados a todo el país, parece razonable en atención al grado de concentración de médicos, de pacientes y del gasto. Para la medición ex - post se recomienda mantener las mismas entidades de salud utilizadas en la configuración de la línea de base, pero emplear muestras aleatorias independientes en la selección de médicos y de pacientes de manera de minimizar la “mortalidad muestral”.
   2. Definiciones operacionales:

* Cantidad de egresos hospitalarios de pacientes diabéticos o hipertensos

Número de egresos registrados en documentos oficiales de cada una de las unidades muestrales para el período de 12 meses inmediatamente anterior a la medición, diferenciados entre diabéticos e hipertensos.

* Estancia hospitalaria media de pacientes diabéticos o hipertensos

Total de días/cama utilizados, registrados en documentos oficiales de cada una de las unidades muestrales, para el período de 12 meses inmediatamente anterior a la medición, dividido entre el número de egresos registrados para la variable anterior.

* Percepción de seguridad expresada por médicos tratantes

Respuestas obtenidas en cuestionario ad-hoc. Se sugiere adaptar al Uruguay la versión española del instrumento “*Medical Office Survey on Patient Safety Culture*”.

* Percepción de calidad de servicio expresada por pacientes diabéticos o hipertensos

Respuestas obtenidas en cuestionario ad-hoc. Se sugiere utilizar/adaptar instrumento existente en el Uruguay o en algún otro país de habla española.

* Gasto anual medio por paciente diabético o hipertenso

Sumatoria del gasto médico anual para el período de 12 meses inmediatamente anterior a la medición, dividido entre el número de pacientes seleccionados. El gasto considera, a lo menos: consultas médicas (generales y de especialidad), exámenes complementarios, medicamentos y hospitalización.

* Características de organización y TI de las entidades proveedoras

En base a las definiciones derivadas del Estudio No. 1.

* Características socio - demográficas y laborales de los médicos

En base al instrumento sobre seguridad antes señalado.

* Características socio - demográficas y de salud de los pacientes

A definir con especialistas.

* 1. Análisis de datos: El método cuasi experimental a utilizar en este caso, debido a la aplicación universal del tratamiento como ya se dijo, considera control estadístico de variables intervinientes mediante regresiones logísticas y “pareo de sujetos”. Dicho pareo ha de realizarse considerando tanto los atributos personales como de la institución en que se atienden. La metodología de análisis se describe en mayor detalle más adelante, en la sección “Descripción de la Metodología”. La metodología de análisis se describe en mayor detalle más adelante, en la sección “Descripción de la Metodología”.
  2. **Estudio 3: Impacto en la gestión y calidad del servicio de imagenología**: Mediante la primera operación individual bajo el Programa CCLIP (UR-L1082) se desarrolló e implementó un sistema de transmisión de imágenes digitales (teleradiología) en 21 centros de salud.
  3. En la tabla siguiente se presentan las variables y dimensiones de impacto a considerar en el Estudio No.3. Nótese que las variables intervinientes son las mismas del Estudio No.2.

|  |  |
| --- | --- |
| Variable tratamiento | Sistema de teleradiología |
| Dimensión | Calidad (efectividad, seguridad y receptividad) |
| Variables de impacto | 3.1 Cantidad de imágenes procesadas  3.2 Cantidad de imágenes informadas  3.3 Percepción de seguridad expresada por médicos tratantes  3.4 Percepción de calidad de servicio expresada por pacientes |
| Dimensión | Eficiencia |
| Variables de impacto | 3.5 Costo unitario medio por imagen procesada  3.6 Costo unitario medio por imagen informada  3.7 Cantidad media de imágenes procesadas por unidad de contrato de radiólogo  3.8 Cantidad media de imágenes informadas por unidad de contrato de radiólogo |
| Variables intervinientes | 3.9 Características de organización y TI de las entidades participantes  3.10 Características socio - demográficas y laborales de los médicos tratantes  3.11 Características socio - demográficas y de salud de los pacientes |

* 1. Muestreo: La verificación del impacto del sistema de teleimagenología contempla las mismas tres unidades de muestreo del Estudio No.2: hospitales, médicos y pacientes. En este caso, sin embargo, las unidades sometidas al “tratamiento” son elegidas por los gestores del proyecto. No hay, por tanto, posibilidad de selección aleatoria del grupo experimental. Por tanto, se propone un diseño antes – después con grupo de control pareado por “afinidad” en función de criterios relevantes (equipamiento, dotación de recursos humanos y volumen de producción imagenológica).
  2. Para las otras dos unidades de muestreo, pacientes y médicos, se recomiendan los mismos procedimientos del Estudio No.2, esta vez aplicados sobre las unidades de salud seleccionadas para este estudio. Para la selección de los pacientes se sugiere selección aleatoria sobre el universo de pacientes atendidos en radiología en el trimestre previo a la medición. Para la selección de los médicos se sugiere selección aleatoria sobre el universo de médicos radiólogos y de médicos tratantes que han solicitado radiografías en el último trimestre. Para las mediciones ex - post se recomienda mantener las mismas entidades de salud utilizadas en la medición de línea de base, pero muestras aleatorias independientes de médicos y de pacientes para minimizar el efecto de “mortalidad muestral”.

**Descripción de la Metodología**

* 1. Debido a la selección no aleatoria de los sujetos experimentales, el método cuasi experimental a emplear considera control estadístico de variables intervinientes mediante regresiones logísticas y “pareo de sujetos”. Dicho pareo ha de realizarse considerando tanto los atributos personales como de la institución en que se atienden.
  2. Dado que cada uno de los estudios descritos en la propuesta admite análisis distintos ilustraremos la propuesta recurriendo al estudio No. 2 y, más específicamente, a la dimensión de efectividad (E). En todo caso los procedimientos pueden ser muy similares para evaluar el impacto en seguridad de la atención a partir de la percepción de los médicos tratantes y en la receptividad a partir de la percepción de los pacientes, sólo que para estas dos deben agregarse al modelo, en tanto variables intervinientes, las características socio-demográficas y laborales de los médicos tratantes como las características socio-demográficas y de salud de los pacientes.
  3. De otro lado, cabe recordar que la intervención es universal y sólo es dable suponer la posibilidad de observar avances diferenciales entre las distintas instituciones. Esto es, el método a utilizar no puede ser sino cuasi experimental ya que no existe la posibilidad de construir aleatoriamente los grupos experimental y de control. Por lo mismo, no es factible aplicar técnicas que apuntan a homogeneizar grupos no equivalentes, por ejemplo, empleando ANOVA con datos de diferencia o Propensity Scores.
  4. Descripción del procedimiento:Cada una de las unidades de salud (hospitales en este caso) será medida en T0 y T1, según su grado de “madurez en el uso de TIC” (estudio 1), que llamaremos M y en cobertura de la HCE, que llamaremos C. M se compondrá de al menos cinco dimensiones, cada una de las cuales (Mi), junto con C, será considerada para generar dos grupos. Esto permitirá construir pseudos grupos experimental y control, los que avanzan más y los que avanzan menos en M y C.
  5. De otro lado, tanto en T0 como en T1 se medirá la efectividad (E), esto es, en Ea que corresponde a la cantidad de egresos hospitalarios y en Eb que representa la estancia hospitalaria media.
  6. La hipótesis implícita del proyecto señala que, en promedio, con su ejecución, M y C aumentan al tiempo que Ea y Eb disminuyen.
  7. La propuesta de análisis corresponde al método de comparaciones reflexivas mejorado. Esto es, la línea base conforma el escenario contrafactual contra la cual se contrasta la situación de los "beneficiarios" después de haberse ejecutado el programa, sólo que en este caso la velocidad diferencial de crecimiento de M y C permitirá la comparación entre grupos y no sólo un antes – después sin grupo de comparación.
  8. Para la conformación de los grupos se requiere construir un índice sintético que resuma las variables independientes, cuyas modificaciones, como consecuencia de la intervención, explicarían las variaciones en Ea como en Eb. Para esto se plantea un procedimiento en dos etapas, ya que las variables independientes (Madurez en el uso de TIC -M- y cobertura de la HCE -C-) están relacionadas entre sí, siendo C el determinante “próximo” de E.
  9. Etapa 1: Se plantea hacer un índice sintético de suma ponderada de indicadores/dimensiones para resumir M. El sistema de ponderación dependerá de las características finales del instrumento así como calidad y comportamiento de los indicadores. Su formulación general es la siguiente:



Donde,

 representa el valor del atributo (dimensión, no necesariamente un indicador o ítem) *k*, con para el sujeto de investigación *i* (en este caso centro hospitalario);

son los ponderadores de cada dimensión (si se distinguen dimensiones);

 es el parámetro de sustitución entre dimensiones (a falta de teoría es igual a 1), y

 es la posible transformación de los valores iniciales de .

* 1. Mientras no se diseñe el instrumento de recolección de datos para M y se examinen los datos resultantes es imposible tomar decisiones técnicas más específicas. Sin embargo, se pueden enunciar algunas estrategias a seguir.
  2. Reducción de “dimensiones”: En este caso, lo que se busca es detectar si existen dimensiones que permitan agrupar o resumir subconjuntos de indicadores (si es que éstas no son definidas a priori al momento de diseñar el instrumento). Para esto se examinan los datos alternativamente con técnicas como Componentes Principales (PC) y Análisis Factorial (FA), dominancia de vectores o clusters (no se aplican todas las técnicas, sino las que se adapten a las características finales de la muestra y comportamiento real de los indicadores).
  3. Sustitución entre atributos: aunque el primer paso estadístico (reducción) apuntaría a detectar dimensiones y, en dicho sentido, agruparía ítems altamente correlacionados –y que no se pueda suponer como pertenecientes a dimensiones o factores latentes distintos-, por el momento se considera el uso de un valor (sustitución perfecta) por su simpleza y por el hecho de que cualquiera sea el valor de dicho parámetro implicaría un grado de sustitución homogéneo entre diversos atributos.
  4. Ponderaciones (wk): en este caso el procedimiento de CP podría definir el peso de los atributos, aunque también es posible revisar otros procedimientos, por ejemplo, equiponderar los atributos. Como sea, la examinación de los datos obtenidos es indispensable.
  5. Etapa 2: Combinación del índice de resumen de M con la variable C. Se incorpora en un segundo momento la variable C porque se prevé que, no obstante su importancia como determinante próximo de E, tendrá poca variabilidad. Esto dificultaría la diferenciación de grupos, que se explica más adelante (para la aplicación de la técnica de regresión discontinua). Por otro lado, no es posible resumirla en conjunto con las dimensiones de M ya que se parte del supuesto de que las dimensiones y componentes de la etapa 1 son al menos teóricamente independientes entre sí, aunque correlacionados. Siendo C dependiente de M (aún cuando lo sea sólo parcialmente) se violarían los supuestos de las principales técnicas estadísticas asociadas a la reducción de datos. Finalmente, combinar directamente las dimensiones de M con C puede restarle significación al último ya que es probable que algunos de los componentes de M expliquen más fuertemente la variabilidad de la matriz de información utilizada.
  6. Inicialmente se planea construir este segundo índice obteniendo las ponderaciones a partir de la técnica de componentes principales, no para reducir dimensiones, sino para obtener los autovalores que servirán para otorgarles peso a los dos grandes componentes: M y C.
  7. No se transcriben las fórmulas implicadas en esta técnica porque se requiere un desarrollo extenso de las mismas (están disponibles en el Informe Final de Consultoría contratada por el Banco a estos efectos).
  8. Ante la imposibilidad de homogeneizar grupos no equivalentes, como ya se dijo, se elige la alternativa de construir dos grupos diferentes (es decir, reforzar las diferencias y no las similitudes), lo que permite establecer al menos dos grupos contrastantes entre sí en cuanto a variables dependientes (Ea y Eb) y a variables independientes (M y C), en este caso representadas por el índice de resumen ya descrito.
  9. Dadas las características de la intervención como de las variables que se medirán, es previsible que los grupos claramente diferenciados al inicio (T0) tengan un comportamiento diferente en cuanto al cambio observado en Ea y Eb, lo que permitirá establecer el impacto diferencial en las variables dependientes dados los distintos niveles de progresión en M y C, como una forma alternativa de mensurar el efecto de los avances naturales de M y C en E, mediante el método de la regresión discontinua.
  10. Aunque el procedimiento base utiliza los resultados de E en T0 como variable diferenciadora de dos (o más) grupos a partir de la construcción de un umbral que en forma “natural” localice el salto o discontinuidad en la correlación de E0 y E1, es relativamente probable que E no sea en el momento inicial una variable claramente diferenciadora. El camino por explorar paralelamente será, por tanto, construir dichos grupos a partir del índice de resumen de M. También es posible examinar la construcción de los grupos (y la construcción de las regresiones) sobre la base del cálculo de las variaciones en los puntajes de las variables relevantes (M, C y E).
  11. En términos sintetizados, y obviando la necesidad de asegurar el cumplimiento de supuestos como la linealidad (o la corrección de la curvilinealidad a partir de transformaciones de la variable dependiente), el procedimiento consiste, sucintamente, en construir dos ecuaciones lineales, una para cada grupo, de la forma:



Donde  (valores del puntaje inicial menos el umbral)

Xi corresponde al puntaje en T0 e Yi al puntaje en T1, ambos para la variable dependiente;

Zi representa la variable de intervención (en este caso C), y

XiZi una posible interacción.

* 1. Luego se comparan las dos ecuaciones (del grupo 1 y el grupo 2) y se contrastan los β (tanto los que representan el intercepto como las pendientes). Las diferencias se atribuyen a la intervención y representan la magnitud del impacto.

# Cronograma de actividades

* 1. Línea de base: El establecimiento de la línea de base se realizará en 2018, para cada uno de los tres estudios antes descriptos.
  2. Mediciones ex – post: En 2020 se realizará un relevamiento tendiente a detectar las modificaciones experimentadas en las variables seleccionadas antes comentadas, para cada uno de los tres estudios.
  3. Costos y Financiamiento: Las actividades de relevamiento y análisis de datos antes mencionadas serán financiadas por recursos del préstamo, según lo explicitado en el Plan de Ejecución Plurianual, Línea de Actividad 3.1.2. Su realización está programada temporalmente según se explicita en el Cuadro 4 a continuación:

**Análisis costo-beneficio ex post**

* 1. Además de los tres estudios antes descriptos, en fecha cercana a la finalización del proyecto, se realizará un análisis costo-beneficio ex post. El objetivo del mismo es determinar el retorno económico efectivo del proyecto, para lo cual re-calculará el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, basado en resultados verificados y medibles.
  2. Para ello, se obtendrán mediciones y estimaciones acerca del volumen de reemplazo de registros clínicos en papel por registros clínicos en formato digital, ahorro de gasto en papel por parte de los prestadores, y costo de recursos humanos dedicados al manipuleo de las historias clínicas de los usuarios. También se utilizarán datos y estimaciones acerca del reemplazo de las imágenes de radiografías, tomografías y mamografías en material de acetato, por imágenes digitales.
  3. Con lo anterior, se estimarían los beneficios del proyecto solo con base en las variables utilizadas en el análisis económico ex ante.
  4. Además de ello, el consultor podrá estimar y monetizar otros beneficios económicos atribuibles a la incorporación de la historia clínica electrónica, y al avance de las distintas iniciativas impulsadas por el proyecto; incorporando tales beneficios al cálculos de los indicadores de retorno de la inversión.

# CUADRO 6: Programación y Presupuesto de Actividades de Evaluación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2018** | | **2019** | | **2020** | | **Responsible** | **Presupuesto** | **Fuente** |
| **Actividades evaluación** |
| Semestre | **1** | **2** | **1** | **2** | **1** | **2** |  |  |  |
| Estudio de impacto 1 (TI en prestadores de Salud): Recolección línea de base | X |  |  |  |  |  | Encuesta levantada, supervisada por el especialista de M&E | $45,000 | UR-L1143 |
| Estudio de impacto 1: Recolección Seguimiento final |  | X |  |  |  |  | Encuesta levantada, supervisada por el especialista de M&E | $40,000 | UR-L1144 |
| Estudio de impacto 1: Reporte de la evaluación |  | X |  |  |  |  | Especialista M&E | $5,000 | UR-L1145 |
| Estudio de impacto 2 (Tratamiento enfermedades crónicas) Recolección línea de base |  |  | X |  |  |  | Encuesta levantada, supervisada por el especialista de M&E | $45,000 | UR-L1146 |
| Estudio de impacto 2: Recolección Seguimiento final |  |  |  | X |  |  | Encuesta levantada, supervisada por el especialista de M&E | $45,000 | UR-L1147 |
| Estudio de impacto 2: Reporte de la evaluación |  |  |  | X |  |  | Especialista M&E | $10,000 | UR-L1148 |
| Estudio de impacto 3 (Gestión e imagenología) Recolección línea de base |  |  |  |  | X |  | Encuesta levantada, supervisada por el especialista de M&E | $40,000 | UR-L1149 |
| Estudio de impacto 3 Recolección Seguimiento final |  |  |  |  |  | X | Encuesta levantada, supervisada por el especialista de M&E | $35,000 | UR-L1150 |
| Estudio de impacto 3: Reporte de la evaluación |  |  |  |  |  | X | Especialista M&E | $5,000 | UR-L1151 |
| Evaluación intermedia |  |  |  | X |  |  | Consultoría supervisada por el especialista del M&E | $10,000 | UR-L1152 |
| Evaluación final |  |  |  |  |  | X | Consultoría supervisada por el especialista del M&E | $20,000 | UR-L1153 |
| Análisis económico Expost |  |  |  |  |  | X | Consultoría supervisada por el especialista del M&E | $10,000 | UR-L1154 |
| **Costo Total** | | | | | | | | **$310,000** |  |

Nota: Los valores (expresados en dólares norteamericanos y los tiempos son acordes con el PEP del Proyecto.

APÉNDICE

**Cuestionario para el Estudio de Impacto en la organización y TI de las instituciones prestadoras de salud**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Entrevistado |  |
| Nombre de la Institución |  |
| Tipo de institución:   1. Mutualista 2. Hospitales 3. Emergencia médica |

**MÓDULO A: PERFIL DE LAS INSTITUCIONES**

**A1)** ¿Sr/(a) podría decirme, por favor, cuál es su cargo actual en la institución? **(ESPONTANEA–RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **(ESPECIFICAR)** |
| **98** | NO sabe |
| **99** | NO responde |

**A2)** ¿En qué año comenzó a funcionar esta institución? **(ESPONTANEA– RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **(ANOTAR)** I\_\_\_I\_\_\_I\_\_\_I\_\_\_I |
| **98** | NO sabe **(NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**A3)** ¿Cuál es la cantidad aproximada **(LEER ITEMS)** contratados por la institución actualmente? **(RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | TOTAL de funcionarios de la institución | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **2a** | Médicos (as) Especialistas | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **2b** | Médicos radiólogos | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **3** | Médicos(as) residentes | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **4** | Médicos(as) internos  (rotan cada 3 meses) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **5** | Médicos(as) generales | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **6** | Enfermeros(as) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **7** | Otros profesionales y técnicos que trabajan en la salud | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **8** | Funcionarios (as) de nivel superior | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **9** | Funcionarios (as) administrativos | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **10** | Personal de servicio | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |

**A5)** ¿Cuál es la cantidad de usuarios / afiliados de esta institución? (**RU POR LINEA)**

|  |  |
| --- | --- |
| Usuarios / afiliados |  |

**A6)** ¿Cuáles de los siguientes tipos de atención son brindados en esta institución? (**LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Ambulatorios | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Internación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Quirúrgico | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Emergencia | 1 | 2 | 98 | 99 |

**A7) (SOLAMENTE SI COD.1 ITEM B en A6)**

¿Cuántas camas de internación posee la institución? (**ESPONTANEA– RU)**

[**NO considerar camas de supervisión médica o de enfermería para fines de diagnóstico o terapéuticos en las que el paciente permanece durante un período inferior a 24horas**]**.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **(ANOTAR) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **98** | NO sabe |
| **99** | NO responde |

**A8)** ¿Qué porcentaje del gasto de la institución fue asignado a tecnologías de la información y la comunicación en los últimos 12 meses? (**LEER OPCIONES- RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **(ANOTAR)** I\_I\_I\_I\_I |
| **98** | NO sabe |
| **99** | NO responde |

**(SI NO SABE GUIAR CON RANGOS)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Menos de 1,5% |
| **2** | Entre1,5% y 3% |
| **3** | De3,1% a 6% |
| **4** | Más de 6% |

**MÓDULO B: INFRAESTRUCTURA DE TIC EN LA INSTITUCIÓN**

***Ahora le voy a hacer algunas preguntas sobre el uso de tecnologías en la institución***

**B1**) ¿En los últimos 12 meses, su institución usó computadoras en alguna de las siguientes áreas

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** | No corresponde  **(NO LEER)** |
| **A** | Administración | 1 | 2 | 98 | 99 | 0 |
| **B** | Admisión | 1 | 2 | 98 | 99 | 0 |
| **C** | Atención al Usuario | 1 | 2 | 98 | 99 | 0 |
| **D** | Internación | 1 | 2 | 98 | 99 | 0 |
| **E** | Consultorios | 1 | 2 | 98 | 99 | 0 |
| **F** | Block Quirúrgico | 1 | 2 | 98 | 99 | 0 |

**B2)** ¿Cuántas computadoras de la institución son... **(LEER ITEMS– RU POR LINEA)**?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | Computadoras de escritorio o Desktops |  | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **B** | Computadoras portátiles o Laptops o Notebooks |  | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |
| **C** | Tablets /Netbooks |  | 9999  (NO sabe) | 9998  (No responde) |

**B3) (Solo para 2 en B1 E)** ¿Por cuáles razones la institución en que Ud. trabaja NO usó computadoras en los últimos 12 meses, para ***CONSULTORIOS***? **(LEER ITEMS-RU PO RCOLUMNA)**

**CODIGO 1 Si, 2 No, 98 NO sabe, 99 No responde**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Consultorios** |
| **1** | La institución no necesita computadoras en los consultorios |  |
| **2** | Alto costo de adquisición de computadoras para los consultorios |  |
| **3** | Alto costo de mantenimiento de computadoras |  |
| **4** | El costo-beneficio del uso de computadoras no compensa |  |
| **5** | Poca habilidad del personal con el uso de computadoras |  |
| **6** | Otras, ¿cuáles? **(ESPECIFICAR)** |  |

**B4 (SOLAMENTE CÓD.1en al menos una de B1)** ¿La institución tiene una red interna / intranet dentro de la institución? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B5) (SOLAMENTE COD.1 en al menos una de B1)** ¿La institución tiene conexión a Internet? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO **(PASAR A B12)** |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B6) (SOLAMENTECÓD.1en B5)** ¿Cuáles de los siguientes tipos de conexión a Internet utilizó la institución en los últimos 12 meses? (**LEER ITEMS– RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **1** | ADSL | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **2** | Conexión vía fibra óptica | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **3** | Conexión vía satélite | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **4** | Conexión Móvil o modem 3G | 1 | 2 | 98 | 99 |

**B7) (SOLAMENTECÓD.1 en B4)** El Link dedicado es un servicio de conexión a Internet que garantiza la velocidad y tasas de bajada (download) y subida (upload) contratadas y tiene como característica el direccionamiento IP fijo. ¿Esta institución usó conexión por link dedicado en los últimos 12 meses? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B8) (SOLAMENTE CÓD.1 en B5)** ¿Cuál fue la velocidad máxima de bajada prevista contractualmente con el proveedor de la principal conexión a internet de la institución en losúltimos12meses? (**LEER RESPUESTAS) (LEER OPCIONES- RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | HASTA 256 Kbps |
| **2** | ENTRE256 Kbps Y1 MEGA |
| **3** | ENTRE 1 MEGAY10 MEGA |
| **4** | ENTRE 10 MEGA Y 100 MEGA |
| **5** | MAS DE100 MEGA |
| **6** | OTROS. ¿CUÁL ES? **(ESPECIFICAR)** |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B9) (SOLAMENTE CÓD.1 en B5)** ¿Esta institución tiene un sitio web? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Sí, ¿Cuál es la dirección? Me la podría deletrear |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B10) (SOLAMENTE CÓD.1 en B9**) ¿Qué tipo de cosas se pueden hacer desde el sitio? (**LEER ITEMS– RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **1** | Leer información de la institución, incluyendo los médicos, los horarios, etc. | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **2** | El usuario puede hacer reserva de horas con  médicos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **3** | El usuario puede ver alguna parte de su Historia Clínica, por ejemplo resultados de laboratorio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **4** | El usuario puede ver toda su Historia Clínica permitida | 1 | 2 | 98 | 99 |

**B11) (SOLAMENTE CÓD.1 en B9)** ¿En los próximos12 meses, esta institución tiene intención de crear o modificar las prestaciones de su sitio web? **(LEER ITEMS–RU POR LINEA)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Si |
| **2** | No |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde **(NO LEER)** |

**B12) (SOLAMENTE COD.1 en al menos una de B1)** ¿En esta institución hay un área de tecnologías de la información y comunicación o informática? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO**(pasar a B16)** |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B13) (SOLAMENTE CÓD.1 en B12)** ¿Cuántas personas trabajan en el área de tecnologías de la información y la comunicación o informática? (**ESPONTANEA– RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | I\_\_\_I\_\_\_I\_\_\_I\_\_\_I personas |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B14) (SOLAMENTECÓD.1 en B12)** ¿Cuántas de las personas que trabajan en el aérea de tecnologías de la información o informática poseen formación en... **(LEER ITEMS–RU POR LINEA)?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Cantidad de Personas | NO sabe  (**NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **1** | MEDICINA |  | 98 | 99 |
| **2** | Enfermería / Auxiliar de enfermería/ Nurse |  | 98 | 99 |
| **3** | Registros médicos |  | 98 | 99 |
| **4** | Otros cursos en el área de la salud |  | 98 | 99 |

**B15) (SOLAMENTE CÓD.1 en B12)** ¿Cuál es el máximo nivel de educación de la persona responsable de TICs en la institución? (**RU-ESPONTANEA**)

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Enseñanza media completa o menos |
| **2** | Enseñanza terciaria / universitaria incompleta |
| **3** | Enseñanza terciaria / universitaria completa |
| **4** | Posgrado (maestría, Doctorado, Especialización, MBA, etc.) |
| **5** | Pos-Doctorado |
| **98** | NO sabe |
| **99** | NO responde |

**B16) (SOLAMENTE CÓD.2, 3, 4 o 5 en B15)** ¿En cuál de las siguientes áreas realizó el grado? **(LEER ITEMS–RM)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO Responde  **(NO LEER)** |
| **1** | Ciencias de la Salud o Ciencias Biológicas | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **2** | Administración, Contabilidad y Economía | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **3** | Ciencias Exactas o Computación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **4** | Humanidades y Ciencias Sociales | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **5** | Otra área, ¿cuál? **(ESPECIFIQUE)** | 1 | 2 | 98 | 99 |

**B17) (SOLAMENTE COD.1 en al menos una de B1)** En los últimos 12 meses el soporte técnico y mantenimiento de la institución fue realizada la mayor parte de las veces… **(LEER OPCIONES- RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Por personal interno de la institución |
| **2** | Por uno o varios prestadores de servicios contratados por la institución |
| **3** | Por voluntarios |
| **4** | Por otras organizaciones |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**B18) (SOLAMENTE COD.2 en B17)** ¿Cuántas empresas del área de TICs prestan servicios a la institución?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **(ANOTAR)** I\_\_\_\_\_I\_\_\_\_\_I | 98  NO sabe | 99  NO responde |

**MÓDULO C: REGISTRO ELECTRÓNICO EN SALUD E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN**

**[ENTREVISTADOR]**

Ahora le voy a hacer algunas preguntas sobre el uso de tecnologías para gestión y asistencia en salud en ***(insertar nombre de la institución)***

**C1) (SOLAMENTE CÓD.1en B1)** ¿De qué forma son almacenados los registros de la historia de los pacientes de esta institución? (**LEER OPCIONES- RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Todos los registros son electrónicos |
| **2** | La mayoría de los registros son electrónicos, pero tenemos algunos en papel |
| **3** | La mayoría de los registros son en papel, pero tenemos algunos electrónicos |
| **4** | Todos los registros están en papel |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**C1\_2) (SOLAMENTE CÓD. 2 o 3 en C1)** ¿Y qué % de los registros estima que son electrónicos? (**LEER ITEMS- RU POR LINEA)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **(ANOTAR)** I\_\_\_\_I\_\_\_\_I |
| **998** | NO sabe |
| **999** | NO responde |

**C2) (SOLAMENTE CÓD.1 en B1)** De los siguientes datos sobre un determinado paciente ¿me podría indicar la forma de almacenamiento de los mismos? (**LEER ITEMS- RU POR LINEA)**

**C2\_1) (SOLAMENTE CÓD. 2 o 3 en C2)** ¿Y qué % de los datos de (**LEER ITEMS)** estima que son electrónicos?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Todos electró-nicos | Mayoría electró-  nicos | Mayoría  en papel | Todos en papel |  | NO sabe **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** | % estimado  de Registros Electrónicos |
| **A** | Datos de identificación del paciente, por ejemplo: Dirección, teléfono fecha de nacimiento | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |
| **B** | Admisión, transferencia y alta | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |
| **D** | Diagnostico, problemas, o condiciones de salud de un paciente | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |
| **E** | Principales motivos que llevaron al paciente a atenderse o consultar | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |
| **F** | Resultados de análisis de laboratorio | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |
| **G** | Reporte de exámenes radiológicos | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |
| **H** | Imágenes de exámenes radiológicos | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |
| **I** | Lista de medicamentos prescriptos | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | [ %] |

**C3) (SOLAMENTE CÓD.1en B1)** ¿Es posible realizar en la institución alguna de las siguientes tareas electrónicamente? **(LEER ITEMS-RU PORLINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Si | No | NO sabe **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **H** | Agendar consultas, exámenes y cirugías ambulatorios | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **I** | Agendar consultas exámenes y cirugías en internación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **M** | Generar pedidos de materiales y suministros | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **P** | Referencia y contra referencia | 1 | 2 | 98 | 99 |

**C4) (Solo para los que tienen red interna / intranet Cod 1 en B4)** La red interna / intranet presente en la institución puede ser consultada... **(LEER ITEMS- RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe **(NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **A** | En **un solo local** dentro de la institución, centros de consulta, policlínico, etc. | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | En **algunos** puntos dentro de la institución centros de consulta, policlínico, etc. | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | En **todos** los puntos dentro de la institución: centros de consulta, policlínico, etc. (Incluye todos los consultorios en los que se atienden pacientes de la institución) | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Desde fuera de la institución | 1 | 2 | 98 | 99 |

**C7)** ¿La institución posee alguna estrategia de seguridad, de recuperación de datos o respaldo de los datos electrónicos almacenados? (**RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**C8) (SOLAMENTE SI COD. 1 EN C7)** ¿Qué tipo de estrategia de respaldo de la información realiza la institución? **(LEER ITEMS– RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **A** | Respalda de manera local en cinta | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Respalda de manera local en CDs o DVDs | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Respalda de manera local en discos duros externos o servidores locales | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Respalda en la nube, es decir de manera remota en servidores como por ej. Amazon Web Services o Microsoft Azure | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Otras formas de respaldo | 1 | 2 | 98 | 99 |

**C8\_1) (SOLAMENTE CÓD.1 en C7)** ¿Con qué frecuencia el establecimiento realiza el “backup” o respaldo de la información electrónica almacenada? **(LEEROPCIONES– RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | DIARIAMENTE |
| **2** | Por lo menos una vez por SEMANA |
| **3** | Por lo menos una vez por MES |
| **4** | Menos de una vez por MES |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**C9)** ¿Cuales de estas herramientas electrónicas utiliza la institución? (**LEER ITEMS– RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **A** | Firma electrónica | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Archivos y mensajes de correo electrónico cifrados, enviados o recibidos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Protección CON contraseña para archivos enviados o recibidos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Protección por contraseña para acceso al sistema | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Antivirus | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Firewall o cortafuegos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **G** | Cifrado de base de datos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **H** | Autenticación por contraseña, certificado digital o biometría | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **I** | Restricción de acceso a determinados sitios | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **J** | Restricción para instalar programas o aplicaciones | 1 | 2 | 98 | 99 |

**C10) (SOLAMENTE CÓD.1 en C9 OPCION A)** ¿Ha utilizado la firma electrónica avanzada para la firma de documentos clínicos electrónicos o CDA?

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (**NO LEER**) |

**MÓDULO D: HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA**

**D1) ¿*(Insertar nombre de la institución)*** tiene implementado algún sistema de Historia Clínica Electrónica? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**D2)** ¿Qué proporción de los usuarios tienen hoy algún sistema de Historia Clínica Electrónica? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Anotar [ %] |

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Entre 81% y 100% |
| **2** | Entre 61% y 80% |
| **3** | Entre 41% y 60% |
| **4** | Entre 21% y 40% |
| **5** | 20% o menos |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**D2\_1)** ¿Y aproximadamente qué porcentaje de los documentos y actos clínicos realizados en los últimos 3 meses se incorporaron a la Historia Clínica Electrónica de los pacientes? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Anotar [ %] |

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Entre 81% y 100% |
| **2** | Entre 61% y 80% |
| **3** | Entre 41% y 60% |
| **4** | Entre 21% y 40% |
| **5** | 20% o menos |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**D2\_2)** Y de los documentos y actos clínicos realizados en los últimos 3 meses ¿qué porcentaje están conformados de acuerdo a los estándares de la Historia Clínica Electrónica Nacional? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Anotar [ %] |

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Entre 81% y 100% |
| **2** | Entre 61% y 80% |
| **3** | Entre 41% y 60% |
| **4** | Entre 21% y 40% |
| **5** | 20% o menos |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**D2\_3)** Si consideramos que para que la Historia Clínica Electrónica de un paciente sea completa debería tener más del 80% de los documentos y actos clínicos registrados y almacenados de forma electrónica, ¿qué porcentaje de los usuarios de la institución estima que tienen una Historia Clínica Electrónica con esas características? **(RU)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Anotar [ %] |

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Entre 81% y 100% |
| **2** | Entre 61% y 80% |
| **3** | Entre 41% y 60% |
| **4** | Entre 21% y 40% |
| **5** | 20% o menos |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**D3)** ¿En cuáles de los siguientes servicios se tiene acceso a las funcionalidades de la Historia Clínica Electrónica? (**LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Ambulatorios | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Internación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Quirúrgico | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Emergencia | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D3\_1) (SOLAMENTE PARA ITEMS COD.1 EN D3)** ¿En cada uno de los siguientes servicios aproximadamente qué porcentaje de los documentos y actos clínicos realizados en los últimos 3 meses se incorporaron a la Historia Clínica Electrónica de los pacientes? (**LEER ITEMS-RU POR COLUMNA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | A)  Ambulatorios | B)  Internación | C)  Quirúrgico | D)  Emergencia |
|  |  | [ %] | [ %] | [ %] | [ %] |
| **1** | Entre 81% y 100% | **1** | **1** | **1** | **1** |
| **2** | Entre 61% y 80% | **2** | **2** | **2** | **2** |
| **3** | Entre 41% y 60% | **3** | **3** | **3** | **3** |
| **4** | Entre 21% y 40% | **4** | **4** | **4** | **4** |
| **5** | 20% o menos | **5** | **5** | **5** | **5** |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** | **98** | **98** | **98** | **98** |
| **99** | NO responde (NO LEER) | **99** | **99** | **99** | **99** |

**(PARA TODOS)**

**D4\_a)** ¿Tienen informatizada la gestión de las siguientes áreas? (**LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | SI | NO | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **A** | Farmacia | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Laboratorio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Imagenología | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Hemoderivados | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Anatomía patológica | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Nutrición | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D4\_b) (SI TIENE HCE / COD. 1 en D1)** ¿En qué grado están integradas las siguientes áreas a la Historia Clínica Electrónica? (**LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Totalmente integrada | Bastante integrada | Poco integrada | Nada integrada | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **A** | Farmacia | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **B** | Laboratorio | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **C** | Imagenología | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **D** | Hemoderivados | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **E** | Anatomía patológica | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **F** | Nutrición | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |

**(Si CONTESTA Sí EN ALGÚN ITEM DE D3 o D4\_a)**

**D5)** En cada una de las siguientes áreas o servicios de la institución que tienen acceso a las funcionalidades de Historias Clínica Electrónica, ¿utilizan los estándares de la Historia Clínica Electrónica Nacional propuestos por Salud.Uy? (**LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Farmacia | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Laboratorio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Imagenología | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Hemoderivados | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Anatomía patológica | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Nutrición | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **G** | Servicios Ambulatorios | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **H** | Internación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **I** | Quirúrgico | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **J** | Emergencia | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D6)**  La Historia Clínica Electrónica del paciente, ¿cuáles de los siguientes datos contiene? (**LEER ITEMS- RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Si | No |  | NO sabe  **(NOLEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **A** | Datos de identificación del paciente, por ejemplo  Dirección, teléfono fecha de nacimiento | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Admisión, transferencia y alta | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Diagnostico, problemas, o condiciones de salud de un paciente | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Principales motivos que llevaron al paciente a atenderse o consultar | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Resultados de análisis de laboratorio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **G** | Reporte de exámenes radiológicos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **H** | Imágenes de exámenes radiológicos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **I** | Lista de medicamentos prescriptos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Alergias | 1 | 2 |  | 98 | 99 |
| **J** | Signos vitales del paciente | 1 | 2 |  | 98 | 99 |
| **K** | Historial o anotaciones clínicas sobre la atención | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **L** | Anotaciones de enfermería | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **M** | Datos de vacunación del paciente | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D7)** ¿Los Sistemas electrónicos de gestión del área clínica utilizado por el personal de salud permiten alguna de las siguientes tareas? **(LEER ITEMS-RU PORLINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Si | No | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Visualizar o listar pacientes filtrando por diagnóstico | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Visualizar o listar pacientes filtrando por resultados de análisis de laboratorio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Visualizar o listar los pacientes que hacen uso de determinada medicación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Proporcionar informes de alta de los pacientes | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Visualizar los medicamentos que un paciente específico está haciendo uso, incluyendo aquellos prescritos por otros médicos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Visualizar los resultados de análisis de laboratorio de un paciente determinado | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **G** | Visualizar los resultados de exámenes radiológicos incluyendo informes e imágenes de un paciente determinado | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **H** | Agendar consultas, exámenes y cirugías ambulatorios | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **I** | Agendar consultas exámenes y cirugías en internación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **J** | Prescribir exámenes de laboratorio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **K** | Prescribir exámenes radiológicos o de imagenología | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **L** | Prescribir medicación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **P** | Referencia y contra referencia | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **Q** | Ingreso de anotaciones o notas de evolución en las consultas ambulatorias | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **R** | Ingreso de anotaciones o notas de evolución en las consultas de internación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **S** | Ingreso de altas de internación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **T** | Codificar la información clínica | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D8)** ¿La Historia Clínica Electrónica puede ser consultada...**(LEER ITEMS- RU POR LINEA)**?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | En **un solo local** dentro de la institución: centros de consulta, policlínico, etc. | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | En **algunos** locales dentro de la institución: centros de consulta, policlínico, etc. | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | En **todos** los puntos dentro de la institución: centros de consulta, policlínico, etc. | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Desde fuera de la institución | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D8\_1) (SOLAMENTE SI COD. 1 EN D8\_B)** ¿En qué porcentaje de los puntos de atención clínica de la institución se puede acceder a la Historia Clínica Electrónica?

|  |  |
| --- | --- |
|  | Anotar [ %] |
| **998** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **999** | NO responde (NO LEER) |

**D9)** ¿Los Sistemas electrónicos de gestión del área clínica utilizado por el personal de salud de la institución permiten alguna de las siguientes funciones? **(LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe | NO responde |
| **A** | Guías clínicas, prácticas recomendadas o protocolos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **G** | Recordatorios y alertas de tratamientos prolongados | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Recordatorios y alertas de interacción entre medicamentos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Recordatorios y alertas de dosificación de medicamentos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Recordatorios y alertas de alergia a medicamentos | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Recordatorios y alertas de interferencia de medicamentos en exámenes de laboratorio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Recordatorios y alertas de contraindicaciones por segmentos: diferentes edades, sexo o estados como embarazo, etc. | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D10) ¿**Los Sistemas electrónicos de gestión del área clínica utilizado por el personal de salud de la institución permiten alguna de las siguientes funciones? **(LEER ITEMS–RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe | NO responde |
| **A** | Enviar o recibir información clínica para profesionales de la salud de otras instituciones | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Enviar o recibir referencias de pacientes con otras instituciones de forma electrónica | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Enviar o recibir reportes sobre asistencia prestada al paciente, en el momento del alta o de la transferencia | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Enviar o recibir información sobre los medicamentos prescriptos a un paciente. | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Enviar o recibir resultados de exámenes de laboratorio con otras instituciones | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Enviar o recibir resultados (informes) de exámenes de imagen con otras instituciones | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **G** | Enviar o recibir resultados (imágenes) de exámenes de imagen con otras instituciones | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **H** | Enviar o recibir plan de cuidados de enfermería | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D11)** ¿Utiliza HL7 para la Historia Clínica Electrónica? Si sí, ¿Qué versión utiliza? (**RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **Sí,**   1. V2.X 2. V3 3. Otras especificar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. NO sabe la versión 5. No contesta la versión |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**D12)** ¿La institución tiene una forma única de identificación de los pacientes? ¿Cuál/es? **(RU POR LINEA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Cédula de Identidad | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Numero de historia clínica | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Número de usuarios o número de socio | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Otras | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D13)** ¿Utiliza la institución el Identificador Único de Objetos u OID asignado por SALUD.uy para identificar a su institución?

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (**NO LEER**) |

**D14) (SOLAMENTE COD. 1 en D13)** ¿Ha expandido el OID raíz de su institución?

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (**NO LEER**) |

**D17)** Especialmente cuando hablamos de las **aplicaciones utilizadas para Laboratorio**, ya sea interno como externo de la institución, ¿cuáles de los procesos son realizados a través del sistema electrónico de gestión clínica usado por el personal de salud? (**LEER ITEMS– RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Si** | **No** | NO sabe | NO responde |
| **A** | Asignar a cada muestra la identificación del paciente y el estudio a realizar (Log in de muestras) | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Resultado del análisis de las muestras | 1 | 2 | 98 | 99 |

**D18)** Especialmente cuando hablamos de las **aplicaciones utilizadas para Farmacia**, ya sea interna como externa de la institución, ¿cuáles de los procesos son realizados a través del sistema electrónico de gestión clínica usado por el personal de salud? (**LEER ITEMS– RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Si** | **No** | NO sabe | NO responde |
| **A** | Ingreso de la prescripción asociando, paciente y el médico prescriptor y/o el servicio que la genero | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Registro de la dispensación del producto al paciente | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Se compara la medicación recetada con la medicación administrada al paciente, como por ejemplo código de barras. | 1 | 2 | 98 | 99 |

**MÓDULO E: IMAGENOLOGÍA**

**E1)** ¿Qué cantidad de estudios de **(LEER ITEMS)**… realizó la institución en el último año?

**E2)** ¿Cuántos estudios de **(LEER ITEMS)** que realizó la institución en el último año se imprimieron en formato físico, es decir en placas?

**E3)** ¿Cuántos de los estudios de **(LEER ITEMS)** que realizó la institución en el último año están informados?

**E4)** ¿Cuántos de los informes generados de **(LEER ITEMS)** que realizó en el último año están en formato electrónico?

**E5)** ¿Y cuántos de los informes generados de **(LEER ITEMS)** que realizó en el último año se imprimieron en papel?

**99998=No sabe / 99999=No responde**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **E1.** Realizadas | **E2.** Placas generadas | **E3.** Informados | **E4.** Informes  en formato electrónico | **E5.** Informes  impresos en papel |
| **1** | **Radiografías** |  |  |  |  |  |
| **2** | **Mamografías** |  |  |  |  |  |
| **3** | **Resonancias** |  |  |  |  |  |
| **4** | **Tomografías** |  |  |  |  |  |
| **5** | **Ecografías** |  |  |  |  |  |

**E5)** ¿Y cuántas placas compró su institución el último año**? (RU POR COLUMNA)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | Conoce la cantidad | → Especifique |  |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |  | |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**E6)** ¿Alguno de los informes son realizados fuera de la institución?

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **97** | No corresponde / No realiza informes **(NO LEER)** |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde **(NO LEER)** |

**E5)** ¿Las imágenes de **(LEER ÍTEMS)** que se realizan están integrados a la Historia Clínica Electrónica? **(RU x LINEA)**

**E5\_1)** ¿Los informes de **(LEER ÍTEMS)** que se realizan están integrados a la Historia Clínica Electrónica? **(RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **IMAGENES** | | | |  | **INFORMES** | | | |
| **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Radiografías | 1 | 2 | 98 | 99 |  | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Mamografías | 1 | 2 | 98 | 99 |  | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Resonancias | 1 | 2 | 98 | 99 |  | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Tomografías | 1 | 2 | 98 | 99 |  | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Ecografía | 1 | 2 | 98 | 99 |  | 1 | 2 | 98 | 99 |

**E6)** ¿Dónde guardan las **imágenes** de **(LEER ITEMS)? (LEER OPCIONES – RU POR COLUMNA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Radiografías | Mamografías | Resonancias | Tomografías | Ecografías |
| No los almacena | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| En un PACS local | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| En un PACS en la nube, como por ej. en RIDI | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Otros. Especifique | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| NO sabe (**NO LEER)** | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| NO responde **(NO LEER)** | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |

**E7)** ¿Y dónde guardan los **informes** de **(LEER ITEMS)? (LEER OPCIONES – RU POR COLUMNA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Radiografías | Mamografías | Resonancias | Tomografías | Ecografías |
| No los almacena | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| En un PACS local | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| En un PACS en la nube, como por ej. en RIDI | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Otros. Especifique | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| NO sabe (**NO LEER)** | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 |
| NO responde **(NO LEER)** | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |

**MÓDULO F: REGISTRO PERSONAL DE SALUD Y TELEMEDICINA**

**F1) (SOLAMENTE CÓD.1 en B4)** ¿La institución ofrece al paciente la posibilidad de realizar vía internet…?

**(LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Agendar consultas | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Agendar exámenes | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Visualizar resultados de exámenes | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Ver su Historia | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Agregar información a las Historia por parte del paciente | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **F** | Solicitar prescripciones de medicamentos o renovación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **G** | Realizar preguntas a su médico vía e-mail o página web | 1 | 2 | 98 | 99 |

**F2) (SOLAMENTE CÓD.1 en B4)** Indicar, para cada uno de los servicios que voy a leer, cuales están disponibles en esta institución. **(LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Educación a distancia en salud | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | Actividades de investigación a distancia | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | Interacción en tiempo real, por ejemplo, teleconferencia | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | Interacción que no sea en tiempo real, por ejemplo vía mail | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **E** | Monitoreo de pacientes a distancia | 1 | 2 | 98 | 99 |

**F3) (SOLAMENTECOD.1 EN ITEM F2\_E)** ¿Cuántos pacientes monitoreó la institución a distancia los últimos 12 meses? (**ESPONTANEA– RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **(ANOTAR) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**F4) (SOLAMENTE CÓD.1 EN F2)** ¿La institución dispone de equipamientos para la realización de teleconferencias?

**(Considerar videoconferencias y conferencias web**- **RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde (NO LEER) |

**F5) (SOLAMENTEPARA COD. 1EN F4)** ¿En qué grado son usadas las herramientas informáticas para los siguientes propósitos de telemedicina? **(LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Mucho** | **Bastante** | **Poco** | **Nada** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **A** | Para la interacción entre el personal de salud de la propia institución | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **B** | Para interacción entre personal de salud de distintas instituciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **C** | Para interacción de gestores de distintas instituciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **D** | Para fines de investigación | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **E** | Tele-radiología | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **F** | Tele-imagenología | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |

**F6) (SOLAMENTEPARA COD. 1en F4)** ¿En qué grado son usadas las herramientas de videoconferencia para los siguientes propósitos de teleeducación? **(LEER ITEMS-RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Mucho** | **Bastante** | **Poco** | **Nada** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde  **(NO LEER)** |
| **E** | Para fines de educación y entrenamiento | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |
| **F** | Capacitación | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 |

**F7) (SOLAMENTECÓD.1EN F4)** ¿La institución participa de alguna red de telesalud? (**RU)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | SI. ¿Cuál? (**ESPECIFICAR)** |
| **2** | NO |
| **98** | NO sabe (**NO LEER)** |
| **99** | NO responde **(NO LEER)** |

**MÓDULO G: HCE EN LAS INSTITUCIONES EN SALUD**

**G1) (TODOS)** Voy a leer algunos ítems, ¿podría decirme si los mismos dificultan o benefician la implantación o uso de la Historia Clínica Electrónica en esta institución? Dificultan mucho, dificultan poco ni dificultan ni benefician, benefician poco, o benefician mucho **(LEER ITEMSYESCALADE RESPUESTA - RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **DIFICULTA MUCHO** | **DIFICULTA POCO** | **NI DIFICULTA NI BENEFICIA** | **BENEFICIA POCO** | **BENEFICIA MUCHO** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | Flexibilidad actual de las aplicaciones para el uso en salud | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |
| **B** | Capacitación actual de los funcionarios | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |
| **C** | Motivación actual de los profesionales de la salud | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |
| **D** | Equipamiento TICs | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |
| **F** | Recursos financieros para la inversión en tecnologías | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |
| **G** | Prioridad de las políticas internas de las instituciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |
| **H** | Prioridad en las políticas gubernamentales | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |
| **I** | Regulaciones sanitarias | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 98 | 99 |

**MÓDULO H: IT EN OTRAS ÁREAS EN LAS INSTITUCIONES EN SALUD**

**H1)** Podría indicar si la institución posee alguna aplicación para las siguientes tareas, **(LEER ITEMS- RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Si** | **No** | NO sabe  **(NO LEER)** | NO responde **(NO LEER)** |
| **A** | **Gestión de activos** *(desde una cama hasta un tomógrafo, incluyendo el edificio)* | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **B** | **Gestión de Contenido**  *(Administración de información, archivos, bases de datos)* | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **C** | **Sistema de gestión administrativo contable ERP**  *(manejo de sueldos, proveedores, cobranzas, finanzas, facturación, acreedores, costos, etc.)* | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **D** | **Sistema para la gestión de RRHH** *(Liquidación de haberes, administración de RRHH, reclutamiento, régimen de licencias, etc.)* | 1 | 2 | 98 | 99 |

**H2)** De las siguientes aplicaciones administrativas ¿cuál es el nivel de integración de cada una de ellas con las aplicaciones clínicas? **(LEER ITEMSYESCALADE RESPUESTA - RU POR LINEA)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Totalmente integrada** | **Bastante integrada** | **Poco integrada** | **Nada integrada** | NO sabe | NO responde | NO corresponde |
| **A** | **Gestión de activos** (desde una cama hasta un tomógrafo, incluyendo el edificio) | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | 0 |
| **B** | **Gestión de Contenido** (Administración de información, archivos, bases de datos) | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | 0 |
| **C** | **Sistema de gestión administrativo contable ERP** (manejo de sueldos, proveedores, cobranzas, finanzas, facturación, acreedores, costos, etc.) | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | 0 |
| **D** | **Sistema para la gestión de RRHH** (Liquidación de haberes, administración de RRHH, reclutamiento, régimen de licencias, etc.) | 1 | 2 | 3 | 4 | 98 | 99 | 0 |

**H5)** Para lograr la instrumentación de la Historia Clínica Electrónica Nacional se deberán cumplir una serie de reglamentaciones, recomendaciones, guías y niveles de servicio para lograr los niveles de accesibilidad y disponibilidad necesarios. En consecuencia a su entender…**(LEER OPCIONES DE RESPUESTA - RU)**

1. ¿Su departamento de TICs se encuentra capacitado para asumir este escenario?
   1. Si
   2. **No**  **🡪 ¿Por qué?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. NO sabe
   4. No contesta
2. ¿La infraestructura de su institución, se encuentra preparada para asumir requerimientos en dicho escenario?
   1. Si
   2. **No**  **🡪 ¿Por qué?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. NO sabe
   4. No contesta

**H6)** Hasta la fecha el Programa Salud.uy ha generado una serie de guías y recomendaciones. ¿Ha escuchado hablar de ellas?

1. Si
2. No
3. NO sabe
4. No contesta

**H8)** Los proyectos de Historia Clínica Electrónica de su institución, ¿están adoptando los estándares de la Historia Clínica Electrónica Nacional?

1. Si
2. No
3. NO sabe
4. No contesta

**H9)** ¿Qué acciones por parte del Programa Salud.Uy podrían facilitar o apoyar el proceso de adopción de la Historia Clínica Electrónica en su institución?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**A- CARACTERISTICAS DE LOS ENTREVISTADOS**

**A9)** Sexo del encuestado **(ANOTE SINPERGUNTAR)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Masculino |
| **2** | Femenino |

**A10)**  ¿Cuál es su máximo nivel de educación? (**PARA EL GESTOR)** (**RU-ESPONTANEA**)

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | Enseñanza media completa o inferior |
| **2** | Enseñanza superior incompleta |
| **3** | Enseñanza superior completa |
| **4** | Posgrado (maestría, Doctorado, Especialización, MBA, etc.) |
| **5** | Posdoctorado |
| **98** | NO sabe |
| **99** | NO responde |

**A11) (SOLAMENTE CÓD. 2, 3, 4 o 5 en A10)** ¿En cuál de las siguientes áreas realizó su grado? **(LEER ITEMS–RESPUESTA MULTIPLE)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SI** | **NO** | NO sabe**(NO LEER)** | NO Responde **(NO LEER)** |
| **1** | Ciencias de la Salud o Ciencias Biológicas | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **2** | Administración, Contabilidad y Economía | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **3** | Ciencias Exactas o Computación | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **4** | Humanidades y Ciencias Sociales | 1 | 2 | 98 | 99 |
| **5** | Otra área, ¿cuál? **(ESPECIFIQUE)** | 1 | 2 | 98 | 99 |

1. Este plan de evaluación está basado en la propuesta de evaluación realizada por el consultor Andrés Fernández, la cual se adjunta como enlace opcional. [↑](#footnote-ref-2)
2. Un resumen de los resultados de estos relevamientos puede encontrarse en [aquí](https://idbg.sharepoint.com/teams/EZ-UR-LON/UR-L1143/_layouts/15/DocIdRedir.aspx?ID=EZSHARE-775961652-36). [↑](#footnote-ref-3)