

**PRUEBAS SELECTIVAS DE ACCESO AL CUERPO
SUPERIOR TÉCNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA
GENERALITAT, A1-06, SECTOR ADMINISTRACIÓN
ESPECIAL**

**TURNO LIBRE Y PERSONAS CON DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

CONVOCATORIA 3/18

SEGUNDO EJERCICIO

TIEMPO DE REALIZACIÓN: 4 horas

Contenido

Aspectos generales del ejercicio	3
Enunciado común a todas las preguntas.....	4
Primera parte: preguntas teórico-prácticas	5
1.- Seguridad física del CPD.	5
2.- ENS.....	5
3.- Calidad (SVN-gvLogos): gestión de versiones.....	5
4.- Servicios de la PAI.....	5
5.- Metadatos del expediente electrónico.	6
6.- ANS del pliego técnico.....	6
7.- Cuadro de mando.....	6
8.- Gestión proyecto – puesta en producción.	7
9.- Big Data.	7
10.- Acceso remoto.....	7
Segunda Parte: supuesto práctico	8
1.- Arquitectura física.	8
2.- Arquitectura lógica.	8
3.- Gantt.....	9
4.- BYOD.....	11
5.- DFD.	11
Plantilla para desarrollar la pregunta 3 de la Segunda Parte.	12

Aspectos generales del ejercicio

- 1) El ejercicio consta de dos partes diferenciadas, cada una de las cuales tiene una puntuación de 17,5 puntos.
- 2) La primera parte del ejercicio consistirá en contestar por escrito a 10 preguntas teórico-prácticas de respuesta breve sobre el temario específico de la convocatoria. Cada una de las 10 preguntas tendrá idéntico valor: 1,75 puntos por cada pregunta.
- 3) La segunda parte del ejercicio consistirá en resolver por escrito un supuesto práctico estructurado en 5 preguntas. Cada una de las preguntas tendrá idéntico valor: 3,5 puntos cada pregunta.
- 4) El tiempo de realización de las 2 partes del ejercicio será de 4 horas, sin interrupciones.

Enunciado común a todas las preguntas

El Hospital Valenciana de Salud tiene prevista la transformación tecnológica de sus principales procesos de gestión e infraestructuras TIC que les permita ofrecer unos mejores servicios a sus pacientes. Entre los principales proyectos a abordar se encuentran los siguientes:

- Nueva red física del hospital
- Alta de redes WiFi
- Rediseño y sustitución de los sistemas de información obsoletos
- Gestión de dispositivos BYOD
- Interconexión de edificios del campus
- Introducción de metodologías para el desarrollo
- Mejora de la seguridad física y lógica del CPD y sistemas
- Adecuación al ENS
- Desarrollo de sistemas BI
- Etc.

El Hospital Valenciana de Salud pretende automatizar los servicios al paciente de:

- Cita previa para atención general (primera valoración médica)
- Cita previa para seguimiento con médico especialista
- Consulta de mis expedientes médicos

Ambos servicios se podrán gestionar en modo autoservicio por el paciente, o bien internamente por el personal del departamento administrativo.

Y también es necesario transformar los servicios internos de:

- Consulta y gestión del expediente de salud del paciente, por el personal médico.
- Gestión de la facturación, por el departamento económico.
- Derivación a atención por médico especialista

Requisitos funcionales:

1. Las agendas de atención al paciente de todos los médicos de atención general estarán disponibles en el portal. El paciente podrá elegir a cualquier médico generalista.
2. Un médico generalista puede derivar y dar cita con médico especialista (o varios médicos especialistas), creándose en ese momento un expediente de atención especializada (EAE en lo sucesivo) o varios EAE's (uno por cada especialidad).
3. Un médico especialista puede derivar y dar cita a un paciente con otro médico especialista, creándose un EAE en caso de que sea preciso.
4. El paciente podrá solicitar directamente la cita previa con médico especialista, para seguimiento de su EAE, hasta 12 meses después de la última atención médica especializada.
5. Trascurrido 12 meses tras la última atención médica especializada, el EAE se archiva.
6. Un paciente podrá cambiar de médico especialista en el EAE que tenga abierto. El cambio conllevará un coste de 10 euros siempre que sea a petición del paciente, pero no conlleva coste cuando lo solicite un médico especialista.

Primera parte: preguntas teórico-prácticas

1.- Seguridad física del CPD.

El Hospital Valenciana de Salud dispone de un CPD donde se ubica el equipamiento que sustenta sus sistemas de información. Enumere cuatro medidas de seguridad física significativas con las que debería contar dicha instalación, de las cuales dos deben ser propias para obtener la calificación TIER III.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

2.- ENS.

Los sistemas del centro hospitalario deben adecuarse a los requisitos del Esquema Nacional de Seguridad. Indique cuatro de los pasos necesarios que debería realizar el centro para realizar una adecuación y posterior certificación en el ENS.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

3.- Calidad (SVN-gvLogos): gestión de versiones.

Se desea desplegar una nueva versión de un sistema de información del Hospital Valenciana de Salud. Explique la nomenclatura de la versión que se desplegará, según la metodología gvLogos, metodología utilizada en la transformación del nuevo sistema del Hospital.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

4.- Servicios de la PAI.

Indique cuatro servicios de verificación publicados en la PAI que se podrían integrar en el nuevo sistema Hospital Valenciana de Salud que permita facilitar la gestión de los datos del paciente y explique brevemente para qué utilizaría cada servicio que ha indicado. Debe tener en cuenta que el Hospital Valenciana de Salud puede atender también a Mutualistas Funcionarios Civiles.

Explique además qué es un servicio de verificación.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.

- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

5.- Metadatos del expediente electrónico.

Indique cuatro metadatos que debe contener un expediente electrónico de facturación del Hospital Valenciana de Salud.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

6.- ANS del pliego técnico.

En caso de que el Hospital Valenciana de Salud desee externalizar el servicio de gestión de expedientes y citas en un servicio SaaS, detalle tres Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que incluiría en el pliego para asegurar la calidad del servicio.

Motive, qué RTO (Recovery Time Objective o Tiempo Objetivo de Recuperación) aplicaría en función de la categorización del sistema en cuanto a seguridad. La categorización que se realice es únicamente para este ejercicio y NO influye en el resto.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

7.- Cuadro de mando.

El Hospital Valenciana de Salud dispondrá de un sistema CMI (Cuadro de Mando Integral). Enumere cuatro de los elementos clave que definirán dicho CMI.

Se desea valorar el grado de acogida que ha tenido el nuevo sistema del Hospital Valenciana de Salud entre los usuarios. Proponga cuatro indicadores para hacer un seguimiento del uso de la nueva aplicación y su evolución en los primeros meses de implantación. Plantee la solución acorde con el enunciado general.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

8.- Gestión proyecto – puesta en producción.

El Hospital Valenciana de Salud implantará en breve un nuevo sistema de información de gestión de pacientes. Indique tres acciones (proyectos, iniciativas, planes, ...) a ejecutar vinculadas con la gestión del cambio del sistema de información para garantizar el éxito del proyecto en el momento de su implantación.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

9.- Big Data.

Los datos de los pacientes del Hospital Valenciana de Salud pueden ser útiles en todas las especialidades médicas, por lo que se ha planteado recurrir a una solución de Big Data. Indique cuatro ventajas o características principales que puede aportar la solución Big Data al Hospital Valenciana de Salud.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

10.- Acceso remoto.

El Hospital Valenciana de Salud dispone de una aplicación cliente servidor de gestión económica. Se precisa la colaboración de una empresa externa para introducir datos en los expedientes económicos desde un local ajeno al hospital. Exponga una solución de arquitectura de acceso remoto que adoptaría para garantizar una conexión segura, teniendo en cuenta que no cabe la posibilidad de conexión remota a los PCs locales del hospital.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

Segunda Parte: supuesto práctico

1.- Arquitectura física.

Establezca el esquema lógico de red del Hospital Valenciana de Salud teniendo en cuenta la segmentación necesaria y conexión a red SARA. Además, se pretende introducir una red WiFi de acceso a Internet para los pacientes. Indique dónde vendría situada en el esquema, junto con cuatro de las medidas básicas de seguridad.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, de los cuales:

- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

2.- Arquitectura lógica.

En la actualidad el Hospital Valenciana de Salud dispone de sistemas de información basados en la arquitectura cliente servidor, y con el proyecto de transformación, los nuevos sistemas de información estarán basados en la arquitectura de n-capas.

Diseñe la arquitectura lógica de n-capas que tendría el sistema del Hospital Valenciana de Salud una vez finalizada toda la transformación tecnológica y explique cada una de ellas, acorde con el enunciado general.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, de los cuales:

- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

3.- Gantt.

Planifique la transformación tecnológica del proyecto para realizar lo más rápido posible la implantación de estos 3 módulos funcionales del nuevo sistema de información: expediente médico, cita previa y facturación.

Para el desarrollo de los módulos dispondrá del siguiente personal técnico: 1 analista, 2 programadores, 1 tester y 2 técnicos de sistemas.

Requisitos de la planificación:

1. La codificación de la cita previa no puede comenzarse hasta que la codificación del expediente médico haya finalizado.
2. No se puede comenzar una tarea dentro de un módulo sin haber finalizado las tareas anteriores del mismo módulo. Por ejemplo, no se puede comenzar la codificación sin haber finalizado el análisis del módulo.
3. La finalización de la implantación del expediente médico y la finalización de la implantación de la cita previa deben coincidir en el tiempo.
4. Para iniciar la implantación de los módulos de expediente médico y cita previa deben haberse finalizado previamente las pruebas de ambos módulos.
5. El análisis del módulo de facturación debe iniciarse inmediatamente después de haber finalizado el análisis del expediente médico.
6. Deben estar disponibles lo antes posible los módulos de expediente médico y cita previa.
7. Cada recurso (personal técnico) sólo se dedicará a una actividad a la vez, pudiendo incorporarse a una tarea ya iniciada tras finalizar la que tenía asignada.

Realice el diagrama de Gantt asociado, indicando los recursos técnicos necesarios para cada módulo y fase, utilizando la siguiente codificación de perfiles:

- A: Analista
- P: Programador
- T: Tester
- S: técnico de Sistemas

Para la cumplimentación del Gantt se facilita una plantilla en la que debe indicar los recursos técnicos necesarios en cada celda, correspondiente a un módulo, fase de desarrollo y día.

Para resolver el ejercicio, utilice obligatoriamente la plantilla proporcionada al efecto, que utiliza la siguiente nomenclatura para las fases de desarrollo:

AD – Análisis y Diseño

C – Codificación

PR- Pruebas

IM – Implantación

Los costes de desarrollo por fase y perfil técnico se plasman en la siguiente tabla:

	Fase de desarrollo	Estimación en días	Perfil técnico	Unidades
EXPEDIENTE MÉDICO	AD	5	Analista	1
	C	10	Programador	2 (2 programadores durante 10 días)
	PR	2	Tester, Analista	1 de cada
	IM	3	Programador, Técnico de sistemas	1 de cada
CITA PREVIA	AD	3	Analista	1
	C	5	Programador	1
	PR	1	Tester, Analista	1 de cada
	IM	2	Programador, Técnico de sistemas	1 de cada
FACTURACIÓN	AD	4	Analista	1
	C	7	Programador	1
	PR	2	Tester, Analista	1 de cada
	IM	4	Programador, Técnico de sistemas	1 de cada

No se valorará ningún ejercicio que no utilice la plantilla proporcionada.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, y debe resolverse en la plantilla que se aporta al efecto.

4.- BYOD.

Se quiere permitir que los empleados del Hospital Valenciana de Salud puedan utilizar sus propios dispositivos tecnológicos para el acceso a información interna del Hospital. Indique diez de las medidas principales para llevar a cabo una gestión de dispositivos BYOD que abarquen distintos campos de protección.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, de los cuales:

- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

5.- DFD.

Realice el diagrama de contexto y el diagrama de flujo de datos de nivel 1 del nuevo sistema del Hospital Valenciana de Salud tras la transformación tecnológica, acorde con el enunciado general.

El ejercicio se valora en 3,50 puntos, de los cuales:

- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

Plantilla para desarrollar la pregunta 3 de la Segunda Parte.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Expediente médico	AD																																	
	C																																	
	PR																																	
	IM																																	
Cita previa	AD																																	
	C																																	
	PR																																	
	IM																																	
Facturación	AD																																	
	C																																	
	PR																																	
	IM																																	

**PROVES SELECTIVES D'ACCÉS AL COS SUPERIOR
TÈCNIC DE TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ DE
L'ADMINISTRACIÓ DE LA GENERALITAT, A1-06,
SECTOR ADMINISTRACIÓ ESPECIAL**

**TORN LLIURE I PERSONES AMB DIVERSITAT
FUNCIONAL**

CONVOCATÒRIA 3/18

SEGON EXERCICI

TEMPS DE REALITZACIÓ: 4 hores

Contingut

Contingut	2
Aspectes generals de l'exercici	3
Enunciat comú a totes les preguntes	4
Primera part: preguntes teoricopràctiques.....	5
1.- Seguretat física del CPD.....	5
2.- ENS.....	5
3.- Qualitat (SVN-gvLogos): gestió de versions.....	5
4.- Serveis de la PAI.	5
5.- Metadades de l'expedient electrònic.....	6
6.- ANS del plec tècnic.	6
7.- Quadre de comandament.	6
8.- Gestió projecte – posada en producció.....	7
9.- Big Data.	7
10.- Accés remot.....	7
Segona part: supòsit pràctic	8
1.- Arquitectura física.	8
2.- Arquitectura lògica.	8
3.- Gantt.....	9
4.- BYOD.....	11
5.- DFD.	11
Plantilla per a desenvolupar la pregunta 3 de la segona part.	12

Aspectes generals de l'exercici

- 1) L'exercici consta de dues parts diferenciades, cadascuna de les quals té una puntuació de 17,5 punts.
- 2) La primera part de l'exercici consistirà a contestar per escrit 10 preguntes teoricopràctiques de resposta breu, sobre el temari específic de la convocatòria. Cadascuna de les 10 preguntes tindrà idèntic valor: 1,75 punts per cada pregunta.
- 3) La segona part de l'exercici consistirà a resoldre per escrit un supòsit pràctic, estructurat en 5 preguntes. Cadascuna de les preguntes tindrà idèntic valor: 3,5 punts cada pregunta.
- 4) El temps de realització de les 2 parts de l'exercici serà de 4 hores, sense interrupcions.

Enunciat comú a totes les preguntes

L'Hospital Valenciana de Salut té prevista la transformació tecnològica dels seus principals processos de gestió i infraestructures TIC que els permeta oferir uns millors serveis als seus pacients. Entre els principals projectes a abordar es troben els següents:

- Nova xarxa física de l'hospital
- Alta de xarxes wifi
- Redisseny i substitució dels sistemes d'informació obsolets
- Gestió de dispositius BYOD
- Interconnexió d'edificis del campus
- Introducció de metodologies per al desenvolupament
- Millora de la seguretat física i lògica del CPD i sistemes
- Adequació a l'ENS
- Desenvolupament de sistemes BI
- Etc.

L'Hospital Valenciana de Salut pretén automatitzar els serveis al pacient de:

- Cita prèvia per a atenció general (primera valoració mèdica)
- Cita prèvia per a seguiment amb metge especialista
- Consulta dels meus expedients mèdics

Tots dos serveis es podran gestionar en manera autoservei pel pacient, o bé internament pel personal del departament administratiu.

I també és necessari transformar els serveis interns de:

- Consulta i gestió de l'expedient de salut del pacient, pel personal mèdic
- Gestió de la facturació, pel departament econòmic.
- Derivació a atenció per metge especialista

Requisits funcionals:

1. Les agendes d'atenció al pacient de tots els metges d'atenció general estaran disponibles en el portal. El pacient podrà triar a qualsevol metge generalista.
2. Un metge generalista pot derivar i donar cita amb metge especialista (o diversos metges especialistes), i es crea en aqueix moment un expedient d'atenció especialitzada (EAE en endavant) o diversos EAE (un per cada especialitat).
3. Un metge especialista pot derivar i donar cita a un pacient amb un altre metge especialista, i es crea un EAE en cas que calga.
4. El pacient podrà sol·licitar directament la cita prèvia amb metge especialista, per a seguiment del seu EAE, fins 12 mesos després de l'última atenció mèdica especialitzada.
5. Transcorregut 12 mesos després de l'última atenció mèdica especialitzada, l'EAE s'arxiva.
6. Un pacient podrà canviar de metge especialista en l'EAE que tinga obert. El canvi comportarà un cost de 10 euros sempre que siga a petició del pacient, però no comporta cost quan ho sol·licite un metge especialista.

Primera part: preguntes teoricopràctiques

1.- Seguretat física del CPD.

L'Hospital Valenciana de Salut disposa d'un CPD on se situa l'equipament que sustenta els seus sistemes d'informació. Enumereu quatre mesures de seguretat física significatives amb les quals hauria de comptar aquesta instal·lació, de les quals dues han de ser pròpies per a obtenir la qualificació TIER III.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

2.- ENS.

Els sistemes del centre hospitalari han d'adequar-se als requisits de l'Esquema Nacional de Seguretat. Indiqueu quatre dels passos necessaris que hauria de realitzar el centre per a realitzar una adequació i posterior certificació en l'ENS.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

3.- Qualitat (SVN-gvLogos): gestió de versions.

Es desitja desplegar una nova versió d'un sistema d'informació de l'Hospital Valenciana de Salut. Expliqueu la nomenclatura de la versió que es desplegarà, segons la metodologia gvLogos, metodologia utilitzada en la transformació del nou sistema de l'Hospital.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

4.- Serveis de la PAI.

Indiqueu quatre serveis de verificació publicats en la PAI que es podrien integrar en el nou sistema Hospital Valenciana de Salut, que permetia facilitar la gestió de les dades del pacient, i expliqueu breument per a què utilitzaríeu cada servei que heu indicat. Heu de tindre en compte que l'Hospital Valenciana de Salut pot atendre també mutualistes funcionaris civils.

Expliqueu, a més, què és un servei de verificació.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.

- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

5.- Metadades de l'expedient electrònic.

Indiqueu quatre metadades que ha de contindre un expedient electrònic de facturació de l'Hospital Valenciana de Salut.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

6.- ANS del plec tècnic.

En cas que l'Hospital Valenciana de Salut desitge externalitzar el servei de gestió d'expedients i cites en un servei SaaS, detal·leu tres Acords de Nivell de Servei (ANS) que inclouríeu en el plec per a assegurar la qualitat del servei.

Motiveu quin RTO (*Recovery Time Objective* o Temps Objectiu de Recuperació) aplicariéu en funció de la categorització del sistema quant a seguretat. La categorització que es realitze és únicament per a aquest exercici i NO influeix en la resta.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

7.- Quadre de comandament.

L'Hospital Valenciana de Salut disposarà d'un sistema CMI (Quadre de Comandament Integral). Enumereu quatre dels elements clau que definiran el CMI esmentat.

Es desitja valorar el grau d'acolliment que ha tingut el nou sistema de l'Hospital Valenciana de Salut entre els usuaris. Proposeu quatre indicadors per a fer un seguiment de l'ús de la nova aplicació i la seua evolució en els primers mesos d'implantació. Plantegeu la solució d'acord amb l'enunciat general.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

8.- Gestió projecte – posada en producció.

L'Hospital Valenciana de Salut implantarà en breu un nou sistema d'informació de gestió de pacients. Indiqueu tres accions (projectes, iniciatives, plans, ...) a executar, vinculades amb la gestió del canvi del sistema d'informació per a garantir l'èxit del projecte en el moment de la seua implantació.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

9.- Big Data.

Les dades dels pacients de l'Hospital Valenciana de Salut poden ser útils en totes les especialitats mèdiques, per la qual cosa s'ha plantejat recórrer a una solució de Big Data. Indiqueu quatre avantatges o característiques principals que pot aportar la solució Big Data a l'Hospital Valenciana de Salut.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

10.- Accés remot.

L'Hospital Valenciana de Salut disposa d'una aplicació client servidor de gestió econòmica. Es precisa la col·laboració d'una empresa externa per a introduir dades en els expedients econòmics des d'un local alié a l'hospital. Exposeu una solució d'arquitectura d'accés remot que adoptaríeu per a garantir una connexió segura, tenint en compte que no hi ha la possibilitat de connexió remota als PC locals de l'hospital.

L'exercici es valora amb 1,75 punts, dels quals:

- 1,45 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,30 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

Segona part: supòsit pràctic

1.- Arquitectura física.

Establiu l'esquema lògic de xarxa de l'Hospital Valenciana de Salut tenint en compte la segmentació necessària i connexió a xarxa SARA. A més, es pretén introduir una xarxa wifi d'accés a Internet per als pacients. Indiqueu on vindria situada en l'esquema, juntament amb quatre de les mesures bàsiques de seguretat.

L'exercici es valora amb 3,50 punts, dels quals:

- 3,00 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,50 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

2.- Arquitectura lògica.

En l'actualitat l'Hospital Valenciana de Salut disposa de sistemes d'informació basats en l'arquitectura client servidor, i amb el projecte de transformació, els nous sistemes d'informació estaran basats en l'arquitectura de n-capes.

Dissenyeu l'arquitectura lògica de n-capes que tindria el sistema de l'Hospital Valenciana de Salut, una vegada finalitzada tota la transformació tecnològica, i expliqueu-ne cadascuna, d'acord amb l'enunciat general.

L'exercici es valora amb 3,50 punts, dels quals:

- 3,00 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,50 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

3.- Gantt.

Planifiquen la transformació tecnològica del projecte per a realitzar el més ràpid possible la implantació d'aquests 3 mòduls funcionals del nou sistema d'informació: expedient mèdic, cita prèvia i facturació.

Per al desenvolupament dels mòduls disposareu del personal tècnic següent: 1 analista, 2 programadors, 1 tester i 2 tècnics de sistemes.

Requisits de la planificació:

1. La codificació de la cita prèvia no pot començar-se fins que la codificació de l'expedient mèdic haja finalitzat.
2. No es pot començar una tasca dins d'un mòdul sense haver finalitzat les tasques anteriors del mateix mòdul. Per exemple, no es pot començar la codificació sense haver finalitzat l'anàlisi del mòdul.
3. La finalització de la implantació de l'expedient mèdic i la finalització de la implantació de la cita prèvia han de coincidir en el temps.
4. Per a iniciar la implantació dels mòduls d'expedient mèdic i cita prèvia han d'haver-se finalitzat prèviament les proves de tots dos mòduls.
5. L'anàlisi del mòdul de facturació ha d'iniciar-se immediatament després d'haver finalitzat l'anàlisi de l'expedient mèdic.
6. Han d'estar disponibles al més prompte possible els mòduls d'expedient mèdic i cita prèvia.
7. Cada recurs (personal tècnic) només es dedicarà a una activitat alhora, i podrà incorporar-se a una tasca ja iniciada després de finalitzar la que tenia assignada.

Realitzeu el diagrama de Gantt associat, indicant els recursos tècnics necessaris per a cada mòdul i fase, i utilitzeu la codificació de perfils següent:

- A: Analista
- P: Programador
- T: Tester
- S: Tècnic de sistemes

Per a l'emplenament del Gantt es facilita una plantilla en la qual heu d'indicar els recursos tècnics necessaris en cada cel·la, corresponent a un mòdul, fase de desenvolupament i dia.

Per a resoldre l'exercici, utilitzeu obligatòriament la plantilla proporcionada a l'efecte, que utilitza la nomenclatura següent per a les fases de desenvolupament:

AD – Anàlisi i Disseny

C – Codificació

PR- Proves

IM – Implantació

Els costos de desenvolupament per fase i perfil tècnic es plasmen en la taula següent:

	Fase de desenvolupament	Estimació en dies	Perfil tècnic	Unitats
EXPEDIENT MÈDIC	AD	5	Analista	1
	C	10	Programador	2 (2 programadors durant 10 dies)
	PR	2	Tester, Analista	1 de cada
	IM	3	Programador, Tècnic de sistemes	1 de cada
CITA PRÈVIA	AD	3	Analista	1
	C	5	Programador	1
	PR	1	Tester, Analista	1 de cada
	IM	2	Programador, Tècnic de sistemes	1 de cada
FACTURACIÓ	AD	4	Analista	1
	C	7	Programador	1
	PR	2	Tester, Analista	1 de cada
	IM	4	Programador, Tècnic de sistemes	1 de cada

No es valorarà cap exercici que no utilitzi la plantilla proporcionada.

L'exercici es valora amb 3,50 punts, i ha de resoldre's en la plantilla que s'aporta a l'efecte.

4.- BYOD.

Es vol permetre que els empleats de l'Hospital Valenciana de Salut puguem utilitzar els seus propis dispositius tecnològics per a l'accés a informació interna de l'Hospital. Indiqueu deu de les mesures principals per a dur a terme una gestió de dispositius BYOD que abasten diferents camps de protecció.

L'exercici es valora amb 3,50 punts, dels quals:

- 3,00 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,50 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

5.- DFD.

Realitzeu el diagrama de context i el diagrama de flux de dades de nivell 1 del nou sistema de l'Hospital Valenciana de Salut després de la transformació tecnològica, d'acord amb l'enunciat general.

L'exercici es valora en 3,50 punts, dels quals:

- 3,00 punts valoren els coneixements tècnics.
- 0,50 punts valoren la capacitat analítica, de síntesi, qualitat de l'expressió i la presentació de l'exercici, subjectes a l'adequació de la resposta a la pregunta.

Plantilla per a desenvolupar la pregunta 3 de la segona part.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Expedient mèdic	AD																																
	C																																
	PR																																
	IM																																
Cita prèvia	AD																																
	C																																
	PR																																
	IM																																
Facturació	AD																																
	C																																
	PR																																
	IM																																

**PRUEBAS SELECTIVAS DE ACCESO AL CUERPO
SUPERIOR TÉCNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA
GENERALITAT, A1-06, SECTOR ADMINISTRACIÓN
ESPECIAL**

PROMOCIÓN INTERNA

Modalidad A: Promoción Interna Vertical

CONVOCATORIA 4/18

SEGUNDO EJERCICIO

TIEMPO DE REALIZACIÓN: 4 horas

Contenido

Aspectos generales del ejercicio	3
Enunciado común a todas las preguntas.....	4
Primera parte: preguntas teórico-prácticas	5
1.- Seguridad física del CPD.	5
2.- ENS.....	5
3.- Calidad (SVN-gvLogos): gestión de versiones.....	5
4.- Servicios de la PAI.....	5
5.- Metadatos del expediente electrónico.	6
6.- ANS del pliego técnico.....	6
7.- Cuadro de mando.....	6
8.- Gestión proyecto – puesta en producción.	7
9.- Big Data.	7
10.- Política de copias.....	7
Segunda Parte: supuesto práctico.....	8
1.- Arquitectura física.	8
2.- Arquitectura lógica.....	8
3.- Gantt.....	9
4.- Conectar dos sedes.....	10
5.- GV- Logos.....	11
Plantilla para desarrollar la pregunta 3 de la Segunda Parte.....	12

Aspectos generales del ejercicio

- 1) El ejercicio consta de dos partes diferenciadas, cada una de las cuales tiene una puntuación de 17,5 puntos.
- 2) La primera parte del ejercicio consistirá en contestar por escrito a 10 preguntas teórico-prácticas de respuesta breve sobre el temario específico de la convocatoria. Cada una de las 10 preguntas tendrá idéntico valor: 1,75 puntos por cada pregunta.
- 3) La segunda parte del ejercicio consistirá en resolver por escrito un supuesto práctico estructurado en 5 preguntas. Cada una de las preguntas tendrá idéntico valor: 3,5 puntos cada pregunta.
- 4) El tiempo de realización de las 2 partes del ejercicio será de 4 horas, sin interrupciones.

Enunciado común a todas las preguntas

El Hospital Valenciana de Salud tiene prevista la transformación tecnológica de sus principales procesos de gestión e infraestructuras TIC que les permita ofrecer unos mejores servicios a sus pacientes. Entre los principales proyectos a abordar se encuentran los siguientes:

- Nueva red física del hospital
- Alta de redes WiFi
- Rediseño y sustitución de los sistemas de información obsoletos
- Gestión de dispositivos BYOD
- Interconexión de edificios del campus
- Introducción de metodologías para el desarrollo
- Mejora de la seguridad física y lógica del CPD y sistemas
- Adecuación al ENS
- Desarrollo de sistemas BI
- Etc.

El Hospital Valenciana de Salud pretende automatizar los servicios al paciente de:

- Cita previa para atención general (primera valoración médica)
- Cita previa para seguimiento con médico especialista
- Consulta de mis expedientes médicos

Ambos servicios se podrán gestionar en modo autoservicio por el paciente, o bien internamente por el personal del departamento administrativo.

Y también es necesario transformar los servicios internos de:

- Consulta y gestión del expediente de salud del paciente, por el personal médico.
- Gestión de la facturación, por el departamento económico.
- Derivación a atención por médico especialista

Requisitos funcionales:

1. Las agendas de atención al paciente de todos los médicos de atención general estarán disponibles en el portal. El paciente podrá elegir a cualquier médico generalista.
2. Un médico generalista puede derivar y dar cita con médico especialista (o varios médicos especialistas), creándose en ese momento un expediente de atención especializada (EAE en lo sucesivo) o varios EAE's (uno por cada especialidad).
3. Un médico especialista puede derivar y dar cita a un paciente con otro médico especialista, creándose un EAE en caso de que sea preciso.
4. El paciente podrá solicitar directamente la cita previa con médico especialista, para seguimiento de su EAE, hasta 12 meses después de la última atención médica especializada.
5. Trascurrido 12 meses tras la última atención médica especializada, el EAE se archiva.
6. Un paciente podrá cambiar de médico especialista en el EAE que tenga abierto. El cambio conllevará un coste de 10 euros siempre que sea a petición del paciente, pero no conlleva coste cuando lo solicite un médico especialista.

Primera parte: preguntas teórico-prácticas

1.- Seguridad física del CPD.

El Hospital Valenciana de Salud dispone de un CPD donde se ubica el equipamiento que sustenta sus sistemas de información. Enumere cuatro medidas de seguridad física significativas con las que debería contar dicha instalación, de las cuales dos deben ser propias para obtener la calificación TIER III.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

2.- ENS.

Los sistemas del centro hospitalario deben adecuarse a los requisitos del Esquema Nacional de Seguridad. Indique cuatro de los pasos necesarios que debería realizar el centro para realizar una adecuación y posterior certificación en el ENS.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

3.- Calidad (SVN-gvLogos): gestión de versiones.

Se desea desplegar una nueva versión de un sistema de información del Hospital Valenciana de Salud. Explique la nomenclatura de la versión que se desplegará, según la metodología gvLogos, metodología utilizada en la transformación del nuevo sistema del Hospital.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

4.- Servicios de la PAI.

Indique cuatro servicios de verificación publicados en la PAI que se podrían integrar en el nuevo sistema Hospital Valenciana de Salud que permita facilitar la gestión de los datos del paciente y explique brevemente para qué utilizaría cada servicio que ha indicado. Debe tener en cuenta que el Hospital Valenciana de Salud puede atender también a Mutualistas Funcionarios Civiles.

Explique además qué es un servicio de verificación.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.

- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

5.- Metadatos del expediente electrónico.

Indique cuatro metadatos que debe contener un expediente electrónico de facturación del Hospital Valenciana de Salud.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

6.- ANS del pliego técnico.

En caso de que el Hospital Valenciana de Salud desee externalizar el servicio de gestión de expedientes y citas en un servicio SaaS, detalle tres Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que incluiría en el pliego para asegurar la calidad del servicio.

Motive, qué RTO (Recovery Time Objective o Tiempo Objetivo de Recuperación) aplicaría en función de la categorización del sistema en cuanto a seguridad. La categorización que se realice es únicamente para este ejercicio y NO influye en el resto.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

7.- Cuadro de mando.

El Hospital Valenciana de Salud dispondrá de un sistema CMI (Cuadro de Mando Integral). Enumere cuatro de los elementos clave que definirán dicho CMI.

Se desea valorar el grado de acogida que ha tenido el nuevo sistema del Hospital Valenciana de Salud entre los usuarios. Proponga cuatro indicadores para hacer un seguimiento del uso de la nueva aplicación y su evolución en los primeros meses de implantación. Plantee la solución acorde con el enunciado general.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

8.- Gestión proyecto – puesta en producción.

El Hospital Valenciana de Salud implantará en breve un nuevo sistema de información de gestión de pacientes. Indique tres acciones (proyectos, iniciativas, planes, ...) a ejecutar vinculadas con la gestión del cambio del sistema de información para garantizar el éxito del proyecto en el momento de su implantación.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

9.- Big Data.

Los datos de los pacientes del Hospital Valenciana de Salud pueden ser útiles en todas las especialidades médicas, por lo que se ha planteado recurrir a una solución de Big Data. Indique cuatro ventajas o características principales que puede aportar la solución Big Data al Hospital Valenciana de Salud.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

10.- Política de copias.

Proponga un sistema de rotación de las copias de seguridad del Hospital Valenciana de Salud con las siguientes características:

- No usará soluciones en la nube.
- Hará uso de sistemas de copia completa e incremental.
- Garantizará la recuperación de la información durante un año.

El ejercicio se valora con 1,75 puntos, de los cuales:

- 1,45 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,30 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

Segunda Parte: supuesto práctico

1.- Arquitectura física.

Establezca el esquema lógico de red del Hospital Valenciana de Salud teniendo en cuenta la segmentación necesaria y conexión a red SARA. Además, se pretende introducir una red WiFi de acceso a Internet para los pacientes. Indique dónde vendría situada en el esquema, junto con cuatro de las medidas básicas de seguridad.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, de los cuales:

- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

2.- Arquitectura lógica.

En la actualidad el Hospital Valenciana de Salud dispone de sistemas de información basados en la arquitectura cliente servidor, y con el proyecto de transformación, los nuevos sistemas de información estarán basados en la arquitectura de n-capas.

Diseñe la arquitectura lógica de n-capas que tendría el sistema del Hospital Valenciana de Salud una vez finalizada toda la transformación tecnológica y explique cada una de ellas, acorde con el enunciado general.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, de los cuales:

- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

3.- Gantt.

Planifique la transformación tecnológica del proyecto para realizar lo más rápido posible la implantación de estos 3 módulos funcionales del nuevo sistema de información: expediente médico, cita previa y facturación.

Para el desarrollo de los módulos dispondrá del siguiente personal técnico: 1 analista, 2 programadores, 1 tester y 2 técnicos de sistemas.

Requisitos de la planificación:

1. La codificación de la cita previa no puede comenzarse hasta que la codificación del expediente médico haya finalizado.
2. No se puede comenzar una tarea dentro de un módulo sin haber finalizado las tareas anteriores del mismo módulo. Por ejemplo, no se puede comenzar la codificación sin haber finalizado el análisis del módulo.
3. La finalización de la implantación del expediente médico y la finalización de la implantación de la cita previa deben coincidir en el tiempo.
4. Para iniciar la implantación de los módulos de expediente médico y cita previa deben haberse finalizado previamente las pruebas de ambos módulos.
5. El análisis del módulo de facturación debe iniciarse inmediatamente después de haber finalizado el análisis del expediente médico.
6. Deben estar disponibles lo antes posible los módulos de expediente médico y cita previa.
7. Cada recurso (personal técnico) sólo se dedicará a una actividad a la vez, pudiendo incorporarse a una tarea ya iniciada tras finalizar la que tenía asignada.

Realice el diagrama de Gantt asociado, indicando los recursos técnicos necesarios para cada módulo y fase, utilizando la siguiente codificación de perfiles:

- A: Analista
- P: Programador
- T: Tester
- S: técnico de Sistemas

Para la cumplimentación del Gantt se facilita una plantilla en la que debe indicar los recursos técnicos necesarios en cada celda, correspondiente a un módulo, fase de desarrollo y día.

Para resolver el ejercicio, utilice obligatoriamente la plantilla proporcionada al efecto, que utiliza la siguiente nomenclatura para las fases de desarrollo:

AD – Análisis y Diseño

C – Codificación

PR- Pruebas

IM – Implantación

Los costes de desarrollo por fase y perfil técnico se plasman en la siguiente tabla:

	Fase de desarrollo	Estimación en días	Perfil técnico	Unidades
EXPEDIENTE MÉDICO	AD	5	Analista	1
	C	10	Programador	2 (2 programadores durante 10 días)
	PR	2	Tester, Analista	1 de cada
	IM	3	Programador, Técnico de sistemas	1 de cada
CITA PREVIA	AD	3	Analista	1
	C	5	Programador	1
	PR	1	Tester, Analista	1 de cada
	IM	2	Programador, Técnico de sistemas	1 de cada
FACTURACIÓN	AD	4	Analista	1
	C	7	Programador	1
	PR	2	Tester, Analista	1 de cada
	IM	4	Programador, Técnico de sistemas	1 de cada

No se valorará ningún ejercicio que no utilice la plantilla proporcionada.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, y debe resolverse en la plantilla que se aporta al efecto.

4.- Conectar dos sedes.

Para ubicar el CAU (centro de atención a usuarios) y otros servicios administrativos del Hospital Valenciana de Salud, se ha decidido rehabilitar un edificio del campus del hospital que está a 500 metros del CPD.

Describa cómo integraría este edificio en la red de datos del Hospital Valenciana de Salud. Indique las principales normas y características que han de cumplir los elementos del cableado y de la electrónica de red.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, de los cuales:

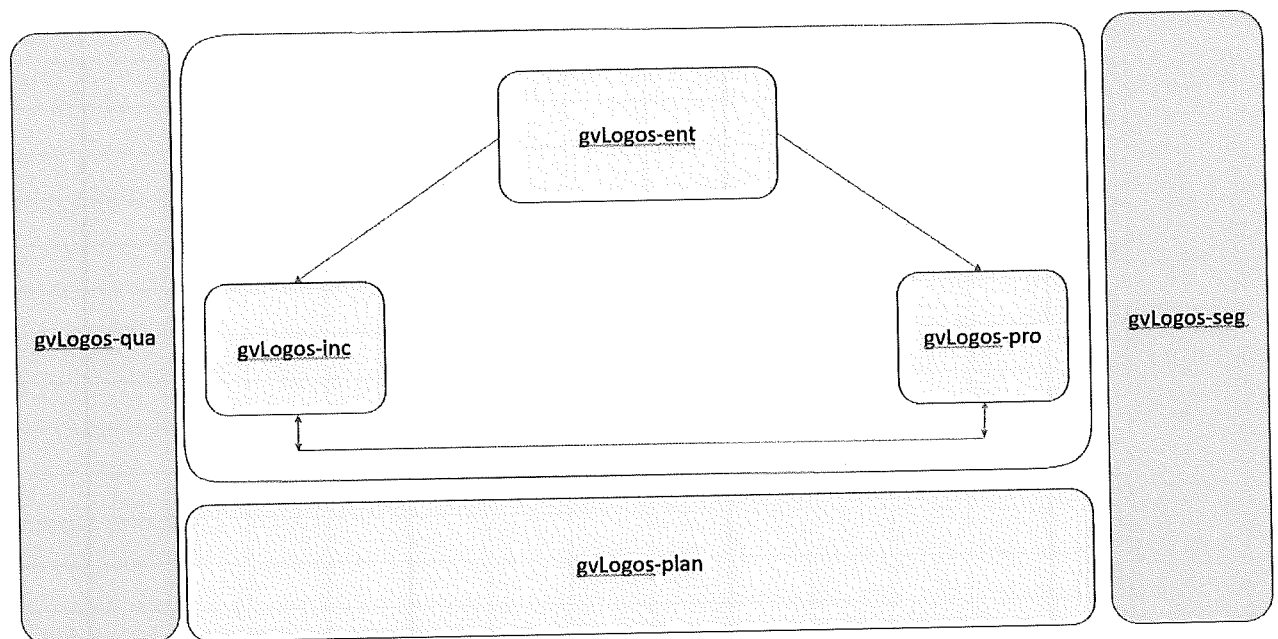
- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.

5.- GV- Logos.

El siguiente diagrama con los Subsistemas de gvLogos, metodología a usar para la transformación tecnológica del Hospital Valenciana de Salud, está incompleto, le faltan algunos elementos o nombres. Complételo y exponga el objeto del proceso de cada uno de los subsistemas que faltan.

El ejercicio se valora con 3,50 puntos, de los cuales:

- 3,00 puntos valoran los conocimientos técnicos.
- 0,50 puntos valoran la capacidad analítica, de síntesis, calidad de la expresión y la presentación del ejercicio, sujetos a la adecuación de la respuesta a la pregunta.



Plantilla para desarrollar la pregunta 3 de la Segunda Parte.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Expediente médico	AD																																	
	C																																	
	PR																																	
	IM																																	
Cita previa	AD																																	
	C																																	
	PR																																	
	IM																																	
Facturación	AD																																	
	C																																	
	PR																																	
	IM																																	