

**NOVES TECNOLOGIES APLICADES A LA MILLORA DE LA  
PRACTICA ASSISTENCIAL EN L'ÀMBIT DE LA ATENCIÓ  
RESIDENCIAL GERIATRICA**

**“Monitorització del pla d'atenció assistencial ”**

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest projecte neix de la clara orientació a la qualitat i l'excel·lència en el servei que prestem als nostres clients. Una iniciativa que pretén dotar d'eines de gestió i control sobre la practica professional i del servei que prestem als nostres clients , orientats a garantir la seguretat de la persona , la qualitat de vida i incrementant la transparència de la atenció professionals als familiars i residents.

La qualitat del nostre servei , recau de manera important en la bona practica dels professionals. Per tant, hem d'assegurar un sistema de d'atenció que redueixi l'índex de variabilitat i incidències sobre el pla d'atenció, i un sistema de control i monitorització sobre les practiques professionals, que ens permetin corregir de manera ràpida les incidències sobre el pla d'atenció.

Cada vegada més, el perfil de les persones ateses als centres residencials, és el d'una persona amb complexitat clínica, que requereix una especialització en l'atenció assistencial, així com processos d'atenció, amb una orientació creixent cap a la qualitat, eficàcia i eficiència en la gestió i practica dels centres residencials.

No obstant això, de la mà d'aquests mateixos avanços és inevitable que, ocasionalment, es produeixin efectes adversos associats als processos d'atenció assistencial. Precisament, la probabilitat que es produeixin errors en el compliment dels plans d'atenció al resident, per part del personal assistencial, que és el principal actiu del nostre Servei.

Amb alta orientació a la qualitat i garantia de mantenir la seguretat del resident, ha sorgit una preocupació excepcional per pal·liar o minimitzar aquest risc, i ho hem fet configurant una nova línia de treball que, consisteix en la monitorització de l'atenció al resident mitjançant el control de la presència dels professionals .

Per desenvolupar aquesta eina de gestió i control, hem col·laborat amb l'enginyeria catalana VEOSAT (empresa orientada a solucions tecnològiques per a la gestió de persones, flotes, etc...) Van plantejar la necessitat monitoritzar la practica assistencial i a partir d'aquest moment es van dissenyar el projecte, adaptada a les variables i necessitats del sector geriàtric.

Als Centres residencials atenem a persones amb un nivell de dependència importat , que per motius de la fragilitat del seu estat general han de romandre a la habitació, ja sigui enllitats o amb pautes de sedestació programades. En ocasions els clients no poden fer ús dels sistemes de comunicació pacient-infermera per motiu del deteriorament cognitiu i/o físic i funcional que pateixi, i requereixen, per tant, l'assistència dels professionals per practicar les atenció per ABVD i pla de cures.

L'atenció personal per atendre a les necessitats de suport per ABVDS, i pla de cures d'atenció sanitària, s'ha de prestar de manera rigorosa i continuada, a mans dels nostres professionals d'atenció sanitària dels centres. La garantia de l'assistència i acompliment del pla d'atenció individualitzat per es essencial per garantir la qualitat de vida .

Per tant, ens vam plantejar desenvolupar una eina que permeti assegurar la presència i acompliment del pla assistencial de les persones dependents allitades.

La implantació d'un sistema de monitorització de l'atenció professional, mitjançant control de presència associat al pla d'atenció, que ens ha permès optimitzar i assegurar la qualitat de la atenció als clients del centre en situació de alta dependència.

Aquest sistema ens permet realitzar un control exhaustiu dels horaris als quals el personal assignat de l'atenció directa al client , compleixen amb el pla d'atenció fixat .

Per tant, hem desenvolupat una eina per la resolució de l problema de gestió de les tasques i atencions sanitàries aplicat sobre els recursos humans en l'espai personal del resident.

A la vegada, aquest eina, ens permet disposar d'una garantia de qualitat de l'atenció prestada i permet millorar la confiança de les famílies en la atenció que reben al seu familiar, oferint transparència a les famílies i informació a temps real de les atencions que es presten als clients.

## **2. OBJECTIUS**

### **Objectius generals**

Proporcionar eina per garantir el compliment integral del pla d'atenció dels grans dependents i la seguretat de la persona atesa.

Millorar la qualitat de la atenció individualitzada mitjançant la implantació de noves tecnologies.

Monitoritzar l'atenció assistencial del resident amb alta dependència

Prevenint errors i efectes adversos, proporcionant una resposta ràpida a qualsevol esdeveniment

### **Objectius específics**

Garantir la qualitat de la atenció individualitzada dels clients en situació d'alta dependència.

Efectuar un control exhaustiu de l'acompliment dels protocols d'atenció directa a les persones usuàries dels nostres serveis.

Millorar la eficiència dels recursos humans del centre

Garantir la seguretat en l'atenció al client

Reduir la variabilitat en les practiques clíniques.

Incrementar la transparència amb el client i la família

Monitoritzar el pla d'atenció al resident

Reduir els events adversos

### **3. METODOLOGIA**

Qualitat i eficiència son dos conceptes estretament relacionats, al punt, que alguns consideren la eficiència com a part de la qualitat. Òbviament en l'àmbit del nostre Servei D'atenció a les persones Grans, en àmbit residencial, el servei central es el factor humà més apreciat, i es necessària assumir una major qualitat en prestació de serveis amb un us més eficient dels recursos disponibles dins els límits acceptables de qualitat. Per tant s'ha d' assolir el millor balanç entre qualitat i eficiència.

El programa de qualitat del centre, disposa d'indicador de qualitat del Servei i aquests estan classificats en indicadors de l'estructura, indicadors de procés i indicadors de resultats

- indicadors de qualitat de l'estructura, o indicadors d'estructura , mesuren la qualitat de les característiques del marc en què es presten els serveis i l'estat dels recursos per prestar-los.
- els indicadors de la qualitat del procés o indicadors de procés mesuren, de manera directa o indirecta , la qualitat de l'activitat duta a terme durant l'atenció al resident
- els indicadors basats en resultats o indicadors de resultats mesuren el nivell d'èxit assolit en resident , és a dir , si s'ha aconseguit el que es pretenia amb les activitats realitzades durant el procés d'atenció.

Aquesta projecte monitorització del procés d'atenció al resident i la correcta execució del pla d'atenció.

Els indicadors que mesuren la qualitat del procés ocupen un lloc important en les avaluacions de qualitat. De fet el procés de l'atenció professional en un centre residencial és el conjunt d'accions que ha de realitzar l'equip biopsicosocial del centre ( com a exponent del personal que brinda atenció ) sobre el pacient per arribar a un resultat específic que , en general es concep com la millora de la salut trencada de aquest últim. Es tracta d'un procés complex on la interacció del pacient amb l'equip de salut , a més de la tecnologia que s'utilitzi, han de jugar un paper rellevant .

La orientació a la qualitat i excel·lència en l'atenció al client en la pràctica de l'atenció assistencial en l'àmbit residencial ha generat la necessitat de disposar d'una eina que permeti monitoritzar l'atenció assistencial del resident amb fragilitat que es troba allit o amb pautes de sedestació programades. En ocasions els clients no poden fer ús dels sistemes de comunicació pacient-infermera per motiu del deteriorament cognitiu i/o físic i funcional que pateixen

És per aquest motiu que ens vam plantejar la implantació d'un sistema de control de presència que ens permès optimitzar i assegurar la qualitat de la atenció als clients del centre en situació de alta dependència.

Aquest sistema ens permet realitzar un control exhaustiu dels horaris als quals el personal assignat de l'atenció directa al client , compleixen amb el pla d'atenció fixat .

Pel desenvolupament del projecte s'ha comptat amb la col·laboració de la enginyeria VEOSAT empresa catalana especialitzada en solucions tecnològiques de gestió de persones i serveis.

La col·laboració amb VEOSAT , va iniciar-se plantejant la necessitat de garantir el pla el compliment del pla d'atenció a les persones amb dependència elevada, amb una solució tecnològica , que de manera eficient permetés dotar de la informació a temps real sobre les incidències .

### **3.1. Definició de variables a monitoritzar:**

El punt de partida per desenvolupar el projecte, va ser definir les variables a monitoritzar a efectes de dissenyar una eina de gestió per garantir el compliment del pla d'atenció de la persona allitada i reduir la variabilitat practica clínica.

Els punts de control necessaris a monitoritzar van ser:

- Control de presencia del personal sanitari en la habitació o espai definit
- Control del temps d'estada a la habitació
- Identificació del personal: diferenciant llocs de Treball: TECNIC GEROCULTOR- DUE-FISIO-MEDICINA
- Opció a generar notificacions i/o alarmes en el supòsit de no acomplir amb el pla d'atenció.



### 3.2. Definició de la eina tecnològica :

Seguidament es va valorar quina era la eina tecnològica idònia per a monitoritzar, analitzar i tractar les dades, atenent a criteris de eficiència tècnica, funcional i econòmica, el resultat ha estat un sistema de control per radiofreqüència amb suport de plataforma web.

El sistema de gestió i monitorització de l'atenció assistencial de grans dependents , consisteix en :

- a. Una **plataforma web** de gestió del pla d'atenció i presència del diferents professionals que intervenen en l'atenció a un resident.
- b. Un **dispositiu receptor** ubicat a l'habitació del resident a monitoritzar.
- c. Un **TAC identificador** que porta el personal d'atenció assistencial

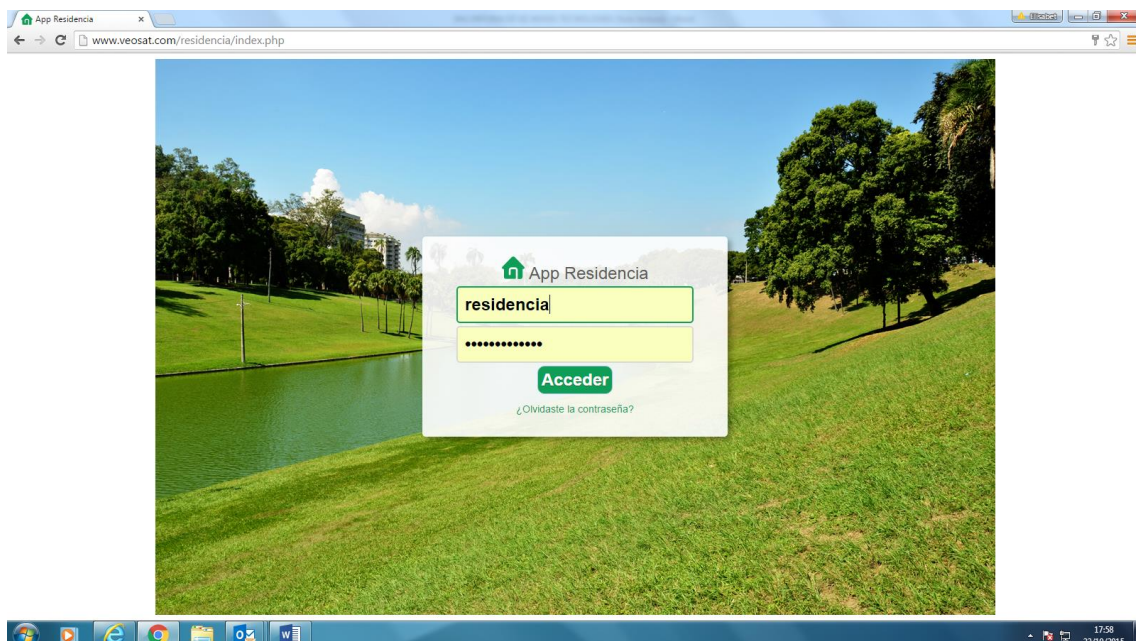
L'elecció d'aquesta tecnologia es fonamenta els següents criteris :

- Es tracta d'una tecnologia inalàmbrica per radiofreqüència, que permet la identificació de la persona sense contacte, i pot realitzar les lectures i marcatges amb un dispositiu que porta el personal sanitari .
- Permet la mobilitat del dispositiu receptor en diferents espais i habitacions, no requereix instal·lació ni cablejat . De fàcil instal·lació i permet ser utilitzat en diferents habitacions en funció de la necessitat del resident.

- El dispositiu de control es molt lleuger, integrat en un clauer amb les claus que ha de portar el personal.
- El dispositiu permet estar camuflat , la qual cosa permet disposar de control de la gestió de l'atenció assistencial de manera natural, al desconèixer el personal la ubicació del dispositiu de control

### 3.3. Descripció del sistema de control i aplicacions que incorpora:

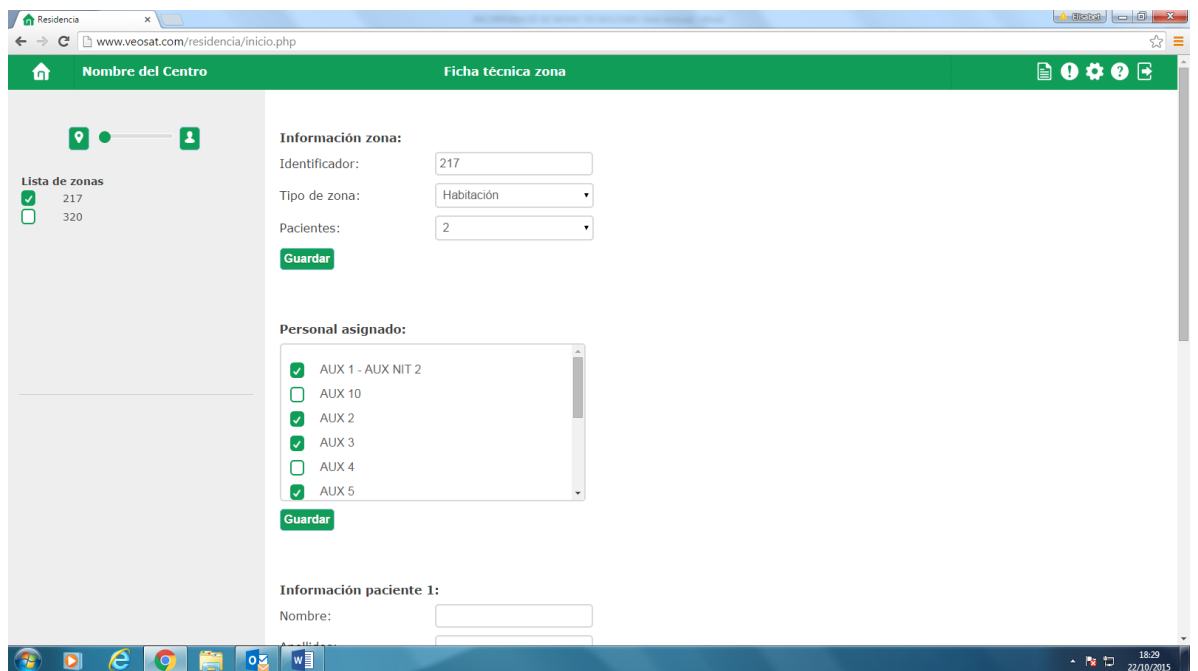
**Plataforma web** amb accés personalitzat per la residència. També permet l'habitació de l'accés restringit a un resident per accedir el familiar.



L'aplicatiu web de gestió es divideix en dos grans apartats:

1. Clients i zones a monitoritzar :

- a. Identificació de la habitació, planta, zona
- b. Identificació del resident
- c. Identificació del pla d'atenció :
  - discriminació horària d'accés i atencions
  - generar alerta en el supòsit de no presència en habitació a franges horàries determinades



- d. Generar informe de presencia i atenció a zona /habitació fixada

# INNOVACIÓ EN L'ATENCIÓ A LA DEPENDÈNCIA I PROMOCIÓ DE L'AUTONOMIA PERSONAL

Noves tecnologies aplicades a la millora de la practica assistencial en l'àmbit Residencial  
Monitorització del pla d'atenció assistencial

Habitación	Persona	Entrada	Salida	Tiempo
217	AUX 1 - AUX NIT 2	02 oct 2015 00:26:36	02 oct 2015 00:27:41	1m 5s
217	AUX 2	07 oct 2015 09:25:25	07 oct 2015 09:29:35	4m 10s
217	AUX 2	07 oct 2015 09:33:30	07 oct 2015 09:35:08	1m 38s
217	AUX 3	07 oct 2015 18:22:44	07 oct 2015 18:24:35	1m 51s
217	AUX 3	07 oct 2015 18:27:52	07 oct 2015 18:28:53	1m 1s
217	AUX 1 - AUX NIT 2	08 oct 2015 00:37:59	08 oct 2015 00:39:03	1m 4s
217	AUX 1 - AUX NIT 2	08 oct 2015 00:41:09	08 oct 2015 00:44:38	3m 29s
217	AUX 1 - AUX NIT 2	08 oct 2015 00:45:58	08 oct 2015 00:46:58	1m
217	AUX 1 - AUX NIT 2	08 oct 2015 00:47:26	08 oct 2015 00:48:27	1m 1s
217	AUX 1 - AUX NIT 2	08 oct 2015 00:50:31	08 oct 2015 00:51:32	1m 1s
217	AUX 1 - AUX NIT 2	08 oct 2015 20:59:26	08 oct 2015 21:01:09	1m 43s
217	AUX 1 - AUX NIT 2	09 oct 2015 00:41:47	09 oct 2015 00:42:51	1m 4s

## 2. Gestió del personal (Recursos humans)

- Identificació del professional associat al TAC assignat
- Identificació de la categoria professional

**Lista de personas**

- AUX 1 - AUX NIT 2
- AUX 10
- AUX 2
- AUX 3
- AUX 4
- AUX 5
- AUX 6
- AUX 7
- AUX 8
- AUX 9
- AUX RESP - AUX NIT 1
- INFERMERA
- P5

**Información personal:**

Identificador:

Código:

Nombre:

Apellidos:

Categoría:

**Información personal adicional:**

Email:

Teléfono:

Fecha nacimiento:

INNOVACIÓ EN L'ATENCIÓ A LA DEPENDÈNCIA I PROMOCIÓ DE L'AUTONOMIA PERSONAL  
Noves tecnologies aplicades a la millora de la practica assistencial en l'àmbit Residencial  
Monitorització del pla d'atenció assistencial

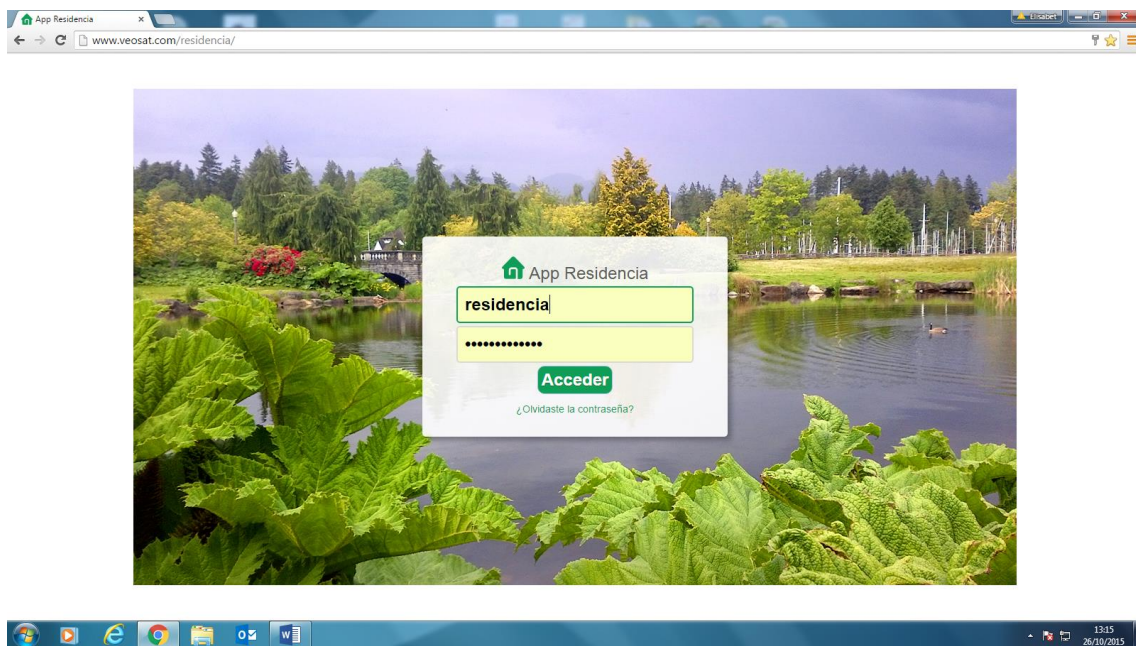
c. Facilitat informes de la activitat del professional i presencia a zones amb definició horari de presencia

The screenshot displays a web application interface for generating activity reports. The browser address bar shows 'www.veosat.com/residencia/inicio.php'. The page title is 'Informe de actividad'. On the left, a sidebar titled 'Lista de personas' contains a list of personnel with checkboxes: AUX 1 - AUX NIT 2 (checked), AUX 10, AUX 2, AUX 3, AUX 4, AUX 5, AUX 6, AUX 7, AUX 8, AUX 9, AUX RESP - AUX NIT 1, INFERMERA, and PS. The main area features filters for 'Fecha inicio' (01/10/2015 00:00:00) and 'Fecha fin' (23/10/2015 23:59:59), along with a 'ver informe' button and icons for print, email, and download. Below the filters is a table with the following data:

Persona	Habitación	Entrada	Salida	Tiempo
AUX 1 - AUX NIT 2	320	01 oct 2015 23:15:12	01 oct 2015 23:17:31	2m 19s
AUX 1 - AUX NIT 2	217	02 oct 2015 00:26:36	02 oct 2015 00:27:41	1m 5s
AUX 1 - AUX NIT 2	320	03 oct 2015 19:10:02	03 oct 2015 19:11:40	1m 38s
AUX 1 - AUX NIT 2	320	03 oct 2015 19:14:22	03 oct 2015 19:15:23	1m 1s
AUX 1 - AUX NIT 2	217	08 oct 2015 00:37:59	08 oct 2015 00:39:03	1m 4s
AUX 1 - AUX NIT 2	217	08 oct 2015 00:41:09	08 oct 2015 00:44:38	3m 29s
AUX 1 - AUX NIT 2	217	08 oct 2015 00:45:58	08 oct 2015 00:46:58	1m
AUX 1 - AUX NIT 2	217	08 oct 2015 00:47:26	08 oct 2015 00:48:27	1m 1s
AUX 1 - AUX NIT 2	217	08 oct 2015 00:50:31	08 oct 2015 00:51:32	1m 1s
AUX 1 - AUX NIT 2	320	08 oct 2015 19:02:51	08 oct 2015 19:05:06	2m 15s
AUX 1 - AUX NIT 2	217	08 oct 2015 20:59:26	08 oct 2015 21:01:09	1m 43s
AUX 1 - AUX NIT 2	217	09 oct 2015 00:41:47	09 oct 2015 00:42:51	1m 4s

Per tant, el sistema per la monitorització de les variables s'ha realitzat mitjançant un sistema de radiofreqüència amb suport web , que es configura amb 3 elements:

**A . L'aplicatiu amb suport web** permet delimitar la presència de determinades persones a accessos i al a inversa generar alerta de no presència en zona delimitada en un temps determina.



L'alerta es genera via correu electrònic y/ o sms a l'adreça electrònica dels professionals que es determinin (responsable de de torn/infermeria/direcció )

Aquesta incidència pot ser resolta amb caràcter immediat, ja que disposem en temps real , informació relativa a l'atenció que prestem als residents.

- b. **Dispositiu receptor:** dispositiu que funciona sistema de radiofreqüència portàtil que no requereix instal·lació , permet ser instal·lat a les estàncies sense ser visible. Realitzar lectures dels TAC que estan a una distancia màxima de 4/5 m. Es realitza una lectura cada 30 segons, amb això assegurem la correcta lectura e identificació del personal.



- c. **Dispositiu identificador TAG:** És el TAG identificador que porta el personal assistencial i sanitari. Hem seleccionat un dispeteu en modo clauer, que hem incorporat amb els claus d'accés assignat a cada treballador. Es lleuger i permet efectuar identificacions en múltiples zones. Es pot substituir per targeta de lectura



#### **4. RESULTATS : Millora en la eficàcia, eficiència i aplicació en el sector**

La implantació del sistema de gestió de presència en habitacions i zones, amb delimitació horària pel compliment del pla d'atenció ens ha facilitat informació imprescindibles per garantir la atenció assistencial i la eficiència en els Centres Residencials.

En una fase inicial de la implantació ens ha permès disposar de la següent informació :

- Disposar d'informació relatives a la presència dels professionals en les habitacions :
  - o professionals que assisteixen a l'habitació
  - o franja horària
  - o temps d'estada a l'habitació
  
- Detectar no conformitats incompliments el pla d'atenció
  - o incompliment horaris de presencia
  - o detectar insuficient temps d'estada l'habitació per fer la practica professional de manera adequada

La implantació del sistema de control de presencia, ha estat una eina per la gestió de la qualitat , que ens facilita informació per:

- Corregir desviacions sobre els plans d'atenció.
- Unificar criteris d'atenció per part de tots els professionals que intervenen en l'atenció d'un resident.
- Millorar en l'atenció del resident amb alta dependència allitats



- Assegurar el compliment del pla d'atenció a la persona allitada.
- Reduir significativament el numero de incidències en el compliment del pla d'atenció.
- l'Increment de la transparència de les practiques professionals amb els familiars i residents .
- Augment de la confiança de les famílies i residents.
- S'ha produït una reducció del numero de queixes i no conformitats per part de familiars relacionades amb l'atenció del resident allitat.

El sistema permet assegurar el compliment del pla d'atenció al resident s'acompleix , reduint els errors humans i millorant la transparència amb la família i la persona. S'ha configurat com una eina tecnològica i de comunicació que incrementa la confiança dels familiars ja que disposen d'informació a temps reals de la atenció que es d'informació.

Disposem de informació a temps real de la practica dels professionals del centre, la qual cosa ens permet corregir desviacions i no conformitats en un termini immediat. Som més eficients i diligents en la resolució de les no conformitats.

## 5. CONCLUSIONS

Com hem indicat inicialment, el perfil de les persones ateses en els nostres centre residencials, és el d'una persona amb complexitat clínica, que requereix una especialització en l'atenció assistencial, així com gestió dels processos d'atenció al resident amb alta dependència.

Els nostres centres residencials tenen una orientació creixent cap a la qualitat i eficiència en la gestió i practica professional adreçada a les persones ateses als centres , per això ens hem de dotar de eines de gestió que garanteixin la excel·lència en la pràctica professional.

El nostre servei es fonamenta en la atenció personal : persones que cuiden de persones, i ocasionalment, es produeixin efectes adversos associats als processos d'atenció assistencial. Precisament, la probabilitat que es produeixin errors en el compliment dels plans d'atenció al resident, per part del personal assistencial i sanitari, desperta la necessitat de disposar d'una eina pel control i seguretat dels plans d'atencions.

Ens ajudem de la tecnologia, per a garantir la bona practica assistencial i en incrementar la seguretat del resident, prevenint errors i efectes adversos. A més, podem proporcionar respostes ràpides a qualsevol esdeveniment i permetre el seguiment dels efectes adversos, en el cas que ocorrin, així com del feedback sobre els mateixos perquè es pugui aprendre d'ells.

Aquest projecte, que consisteix en un sistema de gestió monitorització de l'atenció assistencial (control de presencia associat al compliment del pla d'atenció) ens garanteix la atenció de qualitat requerida pels

residents amb alta dependència, reduint la variabilitat que s'origina per part dels professionals que han de prestar el pla d'atenció a la persona.

Guanyem en satisfacció del client i de la família, atès que oferim transparència sobre el nostre servei en temps real, i amb dades fiables i objectivables.

Guanyem en eficiència i en la correcció de les incidències sobre el pla d'atenció assistencial, ja que disposem a temps real de dades relatives a l'atenció practicada.

Garantim l'atenció de qualitat monitoritzant el pla d'atenció assistencial del resident.



## 6. BIBLIOGRAFIA

- Nuevas tecnologías aplicadas a la intervención psicosocial en personas mayores New technologies applied to psychosocial intervention in elderly people  
MF MARTIN, YB AGUADO, ED Bravo - 2000 - copmadrid.org
- Tecnologia Aplicada a la Discapacitat I  
JF i SALVADOR - Primera edició: juny de 2003 Edita: uvic.cat
- Estrategia Seguridad del Paciente 2015-2020 .  
Instituto nacional de la Seguridad Social . Ministerio de sanidad y servicios sociales.
- Hospital Clínicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras"  
Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios.  
Una mirada actual  
Rosa E. Jiménez Paneque
- SACANELL, E. (1993): Aportaciones de la gestión de calidad en los Servicios Sociales. En IV Jornadas de Intervención Social de/Colegio Oficial de Psicólogos. Madrid. Ministerio de Asuntos Sociales. INSERSO.

- SÁNCHEZ, J. M. (1996). Toma de decisiones. El Plan de caso.  
En De Paúl Ochotorena, J., y Arruabarrena Madariaga, 1.  
Manual de Protección Infantil, Pp. 213-279. Barcelona. Masson
- <http://fidisp.com>
- <http://www.veosat.com>