1.- OBJETIVO
2.- JUSTIFICACIÓN Y NECESIDADES DE LA HERRAMIENTA
3.- HERRAMIENTA DE GESTIÓN ELEGIDA
4.- ESTADO ACTUAL
- **4.1. ÁREA DE FINANZAS CONTABILIDAD**
- **4.2. PRESUPUESTOS**
- **4.3. COMPRAS Y CONTRATACION ADMINISTRATIVA**
- **4.4. ÁREA DE ALMACENES**
- **4.5. ÁREA DE VENTAS**
- **4.6 CONCLUSIÓN**

5.- MIGRACIONES A REALIZAR
6.- CONEXIONES CON APLICACIONES EXISTENTES
7.- REPORTING ANALITICO
8.- OBJETIVOS DEL NUEVO ERP
9.- IMPLANTADOR DE SAP BO HANA
10.- TRABAJOS A DESARROLLAR
11.- PLANIFICACION DEL PROYECTO
- **11.1. ÁREA DE FINANZAS CONTABILIDAD**
  - **Datos para recuperar**
  - **Cuentas Contables**
  - **Forfaits**
  - **Hostelería y Actividades**
  - **Alquileres de Esquí**
  - **Parking**
- **11.2. PRESUPUESTOS**
- **11.3. COMPRAS Y CONTRATACION ADMINISTRATIVA**
  - **Licitaciones Menores**
  - **Tramitación Interna Contratación**
  - **Tramitación Externa**
- **11.4. ALMACENES**
  - **Enlace del Almacén con A3 Equipo**
  - **Productos en garantía o reparación y en rotación en almacén**
  - **Equipos de Protección Individual**
- **11.5. MANTENIMIENTO**
- **11.6. II FASE DE LA IMPLEMENTACIÓN**
- **11.7. VENTAS**

12.- DESARROLLOS BASADOS EN LOS PROCESOS Y LICENCIAS.
13.- PLANIFICACIÓN.
- **13.1 Servicios.**
- **13.2 Puesta en marcha inicial del Sistema.**
  - **Fecha límite**
  - **Comprobación**
  - **Asistencia en el Arranque**
  - **Respaldo de la aplicación**
- **13.3 Formación**

14.-Manteniento y Asistencia
- **14.1- Alcance del Mantenimiento**

15.-Tabla de precios
16.- Condiciones particulares de ejecución
17.- Gestión del cambio.
18.- Tablas y Presupuestos.
- **18.1 TABLA DE PRECIOS**
- **18.2 FORMACIÓN**
- **18.3 MANTENIMIENTO**
- **18.4 MANTENIMIENTO: II FASE**
- **18.5 RESUMEN**

1.- OBJETIVO

El objetivo del presente Pliego Técnico es describir las características y necesidades técnicas para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento (incluida la migración) de un nuevo ERP (Enterprise Resource Planning) para la gestión global de Cetursa Sierra Nevada, con alcance en las áreas económica-financiera, presupuestaria, mantenimiento, compras y almacén. Las distintas especificaciones, requisitos, y características técnicas serán descritas en los siguientes apartados del presente Pliego Técnico.

Además de lo anterior, el objetivo del presente documento también es definir el mantenimiento anual y actualizaciones a realizar en la nueva herramienta instalada.

En definitiva, el presente documento describe y establece los requisitos para el nuevo software a suministrar, incluyendo la instalación y configuración de la herramienta ERP la cual, junto con la formación que la empresa adjudicataria proporcione a los técnicos y usuarios finales de Cetursa Sierra Nevada, el nuevo sistema quede totalmente instalado y funcionando. Por tanto, la formación y garantía "in situ" de los sistemas y del software requerido, así como las condiciones de ejecución, que regirán la realización de los trabajos solicitados, serán parte de las tareas a realizar por de la empresa adjudicataria.

2.- JUSTIFICACIÓN Y NECESIDADES DE LA HERRAMIENTA

Cetursa Sierra Nevada inició hace un año un proceso de renovación de todos sus sistemas informáticos, con el objetivo final de conseguir la conocida como "transformación digital", la cual permitirá un mejor y mayor control de la información, un aumento en la eficiencia en los procesos y, a su vez, una mejor gestión interna de los datos obtenidos por parte de los diferentes sistemas. Durante el pasado ejercicio se cambiaron y actualizaron las herramientas de la gestión de hostelería (tanto restauración en pistas como establecimientos hoteleros) como el software del departamento de Recursos Humanos. El siguiente paso de la indicada "transformación digital" pasa por un nuevo software de gestión integral de Cetursa Sierra Nevada mediante la implantación de un ERP.

La herramienta que vamos a instalar con este proyecto debe tener un buen "reporting" analítico, con el objetivo de poder tener una visión del estado de la empresa en tiempo real, así como, tener toda la información de las distintas líneas de negocio, fundamentalmente la información presupuestaria y de control. Se pretende además automatizar todos aquellos procesos que, a día de hoy se hacen de forma manual, e interconectar todos los sistemas utilizados. El objetivo final es que la herramienta de gestión sea totalmente funcional, adaptando los procesos al "estándar" de dicho software, (excepto las parametrizaciones indicadas) de manera que todo esté automatizado lo máximo posible, eliminado las redundancias existentes. De esta manera se podrá utilizar toda la información obtenida de las diferentes fuentes, y que contendrá el sistema de manera inteligente (es decir, el conocido como "Business Intelligence").

Otro objetivo fundamental es que las distintas unidades de negocio de Cetursa Sierra Nevada queden integradas en una única plataforma financiera y contable. Por tanto, se deberá poder conectar todas las áreas en una única herramienta de gestión, la cual, como se ha dicho debe tener una gran capacidad analítica de todas nuestras líneas de negocio, dando un "reporting global", para poder consultar cualquier dato en tiempo real.

Por otro lado, se necesita que la herramienta sea flexible, para que permita adaptar los procesos de los distintos negocios de manera fácil, y que disponga de los mecanismos adecuados para garantizar un correcto mantenimiento del sistema.

Cetursa Sierra Nevada posee actualmente, como herramienta informática de gestión, un software propio desarrollado por nuestros Servicios Informáticos. Este software alcanza las siguientes áreas: Contabilidad-Financiera, Compras, Almacenes, Taquillas y Control de Presencia (estas dos últimas son aplicaciones distintas, es decir, no se sustituyen con la nueva herramienta, pero sí que tendrán enlaces con ellas). La aplicación propia, en la parte financiera, de compras y almacenes, ha dejado de tener la operatividad deseada, y no alcanza a las nuevas necesidades solicitadas por parte de los organismos oficiales. Para ello, debería actualizar su tecnología actual, y por ello, se ha decidido cambiar esta aplicación por una comercial, es decir, se va a proceder a su sustitución por un ERP proporcionado por la empresa adjudicataria de la presente licitación.

3. HERRAMIENTA DE GESTIÓN ELEGIDA

Para elegir la mejor herramienta de gestión para Cetursa Sierra Nevada S.A., se ha realizado un breve análisis del mercado, analizando distintos ERP de los diferentes fabricantes. Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

- Unit4 Business World. Opción muy buena cuando lo más importante en el modelo de negocio es el control presupuestario, pero tiene un coste muy elevado de implementación, adaptación y mantenimiento, es un ERP bien posicionado a nivel mundial pero poco conocido en España. Hay una cierta limitación de proveedores en España que se dediquen a comercializarlo.

- Microsoft Dynamics 365, un ERP muy extendido en pymes españolas, pero que requiere de muchos desarrollos para adaptarse a determinados procesos de Cetursa Sierra Nevada S.A. La herramienta que se está buscando debe proporcionar una mayor independencia, y que sea el usuario final el que pueda adaptar y /o modificar la aplicación. En este caso, Microsoft Dynamics 365 no es tan flexible como se pretende. Probablemente con este ERP quedarán áreas incompletas y que requieran de algún desarrollo o de otro software, tal es el caso de la parte presupuestaria, y el control de almacenes. Algunos de los presupuestos barajados para su implementación son muy costosos, y obligan a mantener la aplicación con los desarrollos propios, resultando, probablemente, en un fuerte montante económico.

- EKON: Es el ERP para medianas empresas que ofrece Unit4 y que está principalmente enfocado al mercado español. Especialmente diseñada para PYMES que tengan o estén relacionadas con la industrias o empresas de fabricación. Aunque muchas áreas quedarían cubiertas, hay otras como la presupuestaria y contratación que no quedarían del todo completas, o requerirán de muchos desarrollos, los cuales encarecerán la herramienta y que complicarían todas las actualizaciones que se deban realizar en un futuro. Otro factor importante es conseguir la mayor independencia posible y poder elegir entre varios proveedores en el caso de necesitar algún desarrollo (no parametrización), algo que no se consigue con esta herramienta. Desde el análisis realizado por Cetursa, uno de los aspectos a mejorar por parte de esta solución es en el análisis de datos, pues otras aplicaciones tienen una capacidad mayor, lo que marca cierta diferencia entre ellas.

- SAP BO Hana: Se trata de una herramienta muy extendida en pymes, y avalada por SAP, líder en el mercado mundial en cuanto a ERP´s se refiere. Destaca su capacidad analítica, rapidez en el procesamiento de datos y la forma tan sencilla de poder parametrizar y cambiar los escritorios de trabajo de cada uno de los usuarios. Al contrario de R3 y S4 es una herramienta fácil de implementar, adaptar y fácil de integrar con otras aplicaciones.

Adicionalmente a las anteriores, también se han visto, de una manera más sucinta, otras soluciones como son Primavera ERP ó SAP S4/HANA.

Finalmente, tras ver las posibilidades del mercado y los posibles implantadores, se ha decidido realizar la migración a la herramienta SAP Business One Hana (SAP BO Hana). Esta solución se adapta mejor a las necesidades de Cetursa Sierra Nevada S.A., contando con un Core que permite conectar todas las áreas de la empresa, esto es, administración, contabilidad y finanzas, inventario y distribución, aprovisionamiento MRP, gestión y análisis de proyectos y recursos, ventas y atención al cliente, y, por último, compras y operaciones.

SAP Business One Hana posee un “Framework” que permite conectar el ERP con el resto de las aplicaciones, servicios y dispositivos de manera relativamente fácil.

Por otra parte, una de las características que se destacan en SAP Business One Hana es su capacidad analítica, capaz de realizar un análisis en profundidad e interactivo. De esta manera se puede disponer de todos los datos en tiempo real, lo cual ayuda a la toma rápida de decisiones y acciones, algo que, en principio, es prioritario. Una de sus capacidades es que trabaja análisis con “Big Data”, y todo lo que ello implica, en cuanto a procesamiento de datos de cualquier tamaño y/o procedencia. Se basa en una tecnología “in-memory”, para el análisis de datos y para el almacenamiento de las transacciones en el sistema. Esto permitirá tomar decisiones impulsadas por datos con

analíticas predictivas, junto con otras analíticas avanzadas, es decir con un alcance más amplio con procesamiento OLAP ("On-Line Analytical Processing") y OLTP ("OnLine Transaction Processing").

SAP BO Hana apuesta por la Inteligencia Artificial (IA), es decir, la herramienta utiliza esa IA en ciertos aspectos, como son las previsiones inteligentes, o como pueden ser las recomendaciones de ventas en el momento de hacer ofertas o pedidos de cliente. La tendencia de este proveedor es apostar por más escenarios predictivos dentro de su plataforma analítica, la conocida como SAP Analytics Cloud, y, dentro de su "Core", como puede ser el reconocimiento automático de facturas.

Aparte de lo anterior, esta herramienta posee algunas funcionalidades casi exclusivas y que resultan bastante útiles:

- "Cockpits" personalizables en tiempo real, donde se puede generar un gráfico, KPI ("Key Performance Indicator") o contador para un "Cockpit" de cualquier consulta de usuario.
- Cuenta con una capa semántica, para la construcción de consultas, realizada por el usuario sin necesidad de ser un experto en manejo de las Bases de Datos (BBDD) de SAP BO Hana.
- Posee una búsqueda empresarial, muy potente, que busca en segundos cualquier palabra o dato en todo el ERP (similar a Google pero imbuido en el ERP).

Además de los parámetros anteriores, posee una automatización, eficiencia y agilidad mejoradas a través de "machine learning", lo que permitirá operar desde cualquier lugar. Como se ha dicho, permite implementaciones en la nube, "on-premise" e híbrida.

Finalmente, otro aspecto importante por el cual se ha seleccionado este software es por el reconocimiento de marca: existe una gran empresa especialista, (SAP) líder en el mercado mundial que da soporte y fiabilidad, siendo la solución elegida una aplicación que se encuentra implementada en multitud de empresas, incluidas Estaciones de Esquí (aunque esto no sea un dato relevante). Lo anterior implica que existen múltiples implementadores ("partner" de SAP) lo que permite una posible rotación entre ellos para el mantenimiento y/o posibles desarrollos futuros.

Por todo lo anterior, se ha decidido que la mejor herramienta informática de gestión para Cetursa Sierra Nevada S.A.es **SAP BO Hana**, solución elegida por los motivos previamente indicados.

4.- ESTADO ACTUAL

A continuación, y para entender las necesidades de Cetursa Sierra Nevada, se realizará un conciso resumen de la composición de la empresa, con el objetivo de presentar brevemente a la compañía. Algunas de estas características condicionan su funcionamiento y, por ende, la configuración / parametrización del futuro ERP.

Cetursa Sierra Nevada S.A. está constituida como sociedad anónima, donde la mayoría de las acciones son propiedad de la Junta de Andalucía (95.90 %), el resto de los socios está constituido por el Ayuntamiento de Granada (2.63 %), la Fundación Caja Granada (0.80 %), la Diputación Provincial de Granada (0.44 %) y el Ayuntamiento de Monachil (0.23 %). Por tanto, su gestión tiene una naturaleza de entidad Pública, lo que condiciona que esté sometida a la legislación que le es aplicable en ese sentido.

Como entidad, está formada por un grupo de empresas, siendo Cetursa Sierra Nevada S.A. la mayoritaria y principal, existiendo también Promonevada S.A. (en liquidación), Sierra Nevada Sport Club y Apartahotel Trevenque S.A. Entre ellas no es necesaria hacer consolidación financiera, existiendo tan solo transacciones entre dichas sociedades.

Los resultados económicos del grupo de empresas están condicionados por factores externos, principalmente las condiciones meteorológicas. Es decir, la cuenta de resultados es muy fluctuante, dependiendo en gran medida de la cantidad de nieve y de los días de sol coincidentes con fines de semana o festivos. Por tanto, la nueva herramienta debe contemplar estas posibilidades, esto es, se debe trabajar en distintos escenarios, con posibilidades de cambio y con toma de decisiones adaptadas al desarrollo de la temporada invernal.

A continuación, se realiza un breve resumen del estado actual de las distintas áreas que debe cubrir la nueva herramienta de gestión.

4.1. ÁREA DE FINANZAS CONTABILIDAD

Como se ha indicado, se trata de un grupo de empresas donde no existe consolidación financiera entre ellas. Con la implantación del ERP se pretende además de tener un "reporting" y un análisis financiero de la situación de la empresa, poder estructurar, sistematizar y mejorar todos los procesos.

Actualmente, la analítica existente es Área-Centro-Cuenta, y su año natural no coincide con la temporada de esquí, aunque es algo deseable, esto es, poder realizar un balance de temporada invernal que alcance parcialmente dos años naturales además del reglamentario año natural. Como reglamentación para la contabilidad, la norma que utiliza este departamento es el Plan General de Contabilidad (El PGC de aplicación en Cetursa, Promonevada y Apartahotel Trevenque, es el Plan General de Contabilidad de las Sociedades Mercantiles del Sector Público Andaluz, de las agencias públicas empresariales y de las entidades asimiladas, aprobado por Resolución de la Intervención General de la Junta de Andalucía de 2 de octubre de 2009. Para la Asociación SNSC es aplicable el Plan de Contabilidad de las entidades sin fines lucrativos. (PGC 2007, adaptación 2011 y Resolución ICAC 2013)

A nivel contable, como se ha indicado en apartados anteriores, se utiliza una aplicación propia donde se trabaja con tablas auxiliares (diarios) y, con dichas tablas, se contabiliza de forma temporal por cada uno de los empleados del departamento financiero. Una vez se termina el asiento, en el sistema actual, este se pasa al firme, (de esta manera existe una posibilidad de que se pueda quedar abierto). Las cuentas contables existentes en Cetursa Sierra Nevada S.A. son de únicamente 8 dígitos, por lo que algunas veces hay que reciclarlas al quedar insuficientes los mencionados 8 dígitos. En Sierra nevada Sport Club y Promonevada se trabaja con cuentas contables con una longitud de 9 dígitos.

En el área de contabilidad-finanzas se introducen y contabilizan las cajas de cada una de las líneas de negocio de Cetursa Sierra Nevada S.A. Algunas de ellas se recuperan de forma automática, y otras, en cambio, hay que introducirlas en el sistema de forma manual.

Las líneas de negocio, (líneas de venta) existentes son las siguientes: venta de "forfait", hoteles y restaurantes propios, alquiler de material de esquí, tienda "retail", venta de diversas actividades (la mayoría en la nieve) y las ventas del parking. A continuación, se realiza de una manera escueta, un resumen de cada una de ellas.

- La venta de los pases que dan acceso a las pistas, los conocidos "forfaits", es la principal línea de negocio. Este producto, se puede adquirir en todos los canales de venta que tiene Cetursa Sierra Nevada S.A., y se utiliza, en el proceso final, una aplicación de venta que también es de desarrollo interno. En consecuencia, existe una correcta integración entre el programa de contabilidad y este, de manera que los traspasos de las cajas se realizan sin problemas, (el traspaso es automático). Es decir, desde el programa de contabilidad se hace el traspaso y se recupera la caja, y al final el proceso muestra si existen incidencias.
  Como se ha indicado, para la venta de los "forfaits" existen los siguientes canales de venta: presencial, en las taquillas, mediante cajeros automáticos, mediante venta delegada a través de agencias, tour operadores, agentes asociados y hoteles, (los cuales pueden vender "forfaits" a sus clientes, así como el canal que más crece que es la venta on-line.

- Las actividades en la nieve, las ventas de los hoteles, de la tienda "retail" y de los restaurantes en pistas se controlan con el software finalista ICG, pero no están realizados los procesos de integración de los datos de forma automática, algo que debe estar contemplado en la nueva herramienta. Las cajas generadas en los negocios anteriores son cajas con su efectivo, tarjeta, etc. En el caso de los hoteles, e distingue entre facturación (que son los clientes que se van y pagan), y la producción, es decir, los clientes que están en el Hotel, aunque no están pagando en ese momento.

- Los establecimientos de alquiler de material de esquí (existen dos negocios con distinta ubicación, uno en Pradollano y el otro en Borreguiles) utilizan para su gestión el programa "Sport Rental". Al tener los dos negocios distinta ubicación y las cajas generadas en los dos negocios de alquiler de esquís son distintas, y, por tanto, se deben distinguir. El enlace contable con la nueva aplicación ERP se debe realizar también.

- En el parking subterráneo principal de la Estación de Esquí, que se ubica bajo la Plaza de Andalucía, se utiliza actualmente un software proporcionado por Designa, y la integración con el programa de contabilidad no está realizada, por tanto, también debe de hacerse la conexión de este sistema con el ERP. En esta línea de

negocio, es probable que se produzca un cambio en la línea de gestión del parking con un nuevo software de control del mismo.

Para realizar la conexión con Hacienda, esto es para realizar el Suministro Inmediato de Información (SII) el programa de contabilidad utiliza una solución parcial a través de una herramienta intermedia. Esta solución transitoria (en espera de la implantación del nuevo sistema ERP), utiliza una tabla común, intermedia entre el programa de contabilidad propio de Cetursa y la plataforma de Hacienda. La tabla intermedia, está proporcionada actualmente por una herramienta externa al programa de contabilidad de Cetursa.

El programa de contabilidad actual realiza las conciliaciones bancarias, para ello descarga los distintos ficheros de cada una de las entidades financieras con los que se trabaja, se carga el fichero en el programa, se recuperan los movimientos y el programa hace una conciliación de los importes. Los pagos a los distintos proveedores se realizan mediante el método de confirming.

Por último, indicar que, en esta parte, el resto de las operaciones contables, normales en cualquier programa de contabilidad las realiza el programa propio y no tiene mayor interés realizar aquí una breve descripción de cada una de ellas.

4.2. PRESUPUESTOS

Actualmente se trabaja con una base de grandes partidas asignadas o repartidas por cada área de gestión de Cetursa Sierra Nevada (Área Técnica, Área de Montaña, etc.). El control presupuestario actual es limitado, pues se carece de las herramientas de seguimiento adecuadas, por lo que el objetivo en esta parte es mejorar, con la ayuda de la nueva herramienta, de manera que con el nuevo software se tengan unos presupuestos, los cuales deben ser dinámicos, actualizables, parametrizables y totalmente adaptativos a las circunstancias de explotación de la estación de esquí.

4.3. COMPRAS Y CONTRATACION ADMINISTRATIVA

Estas dos partes de la gestión, altamente relacionadas, tiene una conexión fundamental, debido a que se rigen por la Ley de Contratos del Sector Público. En la actualidad, todas las compras, las realizadas desde los propios almacenes y otras compras de material, realizadas desde los puestos ubicados en la oficina central de Cetursa Sierra Nevada, forman parte de un mismo departamento que utiliza otra herramienta software de desarrollo propio, conocida como el “programa de pedidos”. Es importante indicar aquí que las compras de hostelería, como ya se ha indicado anteriormente, se gestionan por el personal de compras y almacenes de este departamento, diferenciado del anterior, y que utilizan el software específico ICG. Esta última herramienta posee un “Manager” para la gestión propia de los almacenes y realiza los “reporting” necesarios. Es decir, salvo los enlaces necesarios, la parte de compras del área de hostelería está resuelta. En cambio, las compras del resto de material y servicios de Cetursa Sierra Nevada se realizan mediante la herramienta de desarrollo propio indicada previamente, y cuyos procesos deben quedar integrados en el nuevo ERP. Por este motivo, es preferible ver el funcionamiento actual para mayor claridad.

Las peticiones al departamento de compras se hacen vía teléfono, vía mail o de manera presencial por parte del solicitante (que puede ser cualquier operario autorizado). En ese momento, el programa actual registra la “Solicitud de Pedido”, pero, de manera previa al pedido en firme, existe un control (o circuito) de firmas que debe pasar la solicitud de pedido para poder autorizar ese gasto. Es decir, existe la posibilidad de confirmar la solicitud de pedido, o denegarla e indicar la causa. En el caso de aprobaciones sucesivas, siguiendo varios niveles de jerarquía que deben ser pasados hasta el final, cuando el pedido pasa a ser firme y, entonces, es cuando se envía al proveedor. Para este circuito de autorizaciones existe una ventana (API) que tienen instalada los responsables con posibilidad de autorización y firma. Esta API, conectada con el programa de pedidos, controla y registra las distintas validaciones (o la posible denegación que cancela la solicitud de pedido) una vez que recibe la solicitud de pedido inicial.

Todos aquellos pedidos / presupuestos cuyo importe sobrepase lo indicado en la Ley de Contratos del Sector Público, pasa actualmente al departamento de contratación para que inicie un expediente de contratación, diferenciado según la magnitud del importe y el tipo de servicio (obra o suministro). Actualmente no existe ninguna relación ni herramienta que conecte el área de contratación con el programa de pedidos, a excepción de la inclusión del número de expediente en el pedido, contrato o acuerdo que lo necesite.

El departamento de contratación anida los expedientes en un servidor, al que solamente los responsables de compras y contratación tienen acceso, es decir estos trabajadores son los únicos que tiene acceso a la información de contratación ubicada en dicho servidor, el cual se organiza a modo de directorio. Únicamente los responsables de contratación pueden crear nuevos expedientes, pero, como se ha dicho este servidor común con los diferentes expedientes es la única relación entre los departamentos de compras y contratación.

Actualmente el "reporting" o los informes que se obtienen del programa de pedidos se obtiene en formato pdf, pudiéndose realizar diferentes comparaciones, como por ejemplo el mismo dato con el mes del año anterior y el acumulado.

Finalmente, para el resto de las empresas, (Promonevada (en liquidación), Sierra Nevada Sport Club y Apartahotel Trevenque), existe un responsable que se encarga de su gestión y que está asociado al departamento de Contabilidad. Este trabajador realiza todos los pedidos de compra y facturación, pasando luego los datos contables al programa propio que a se usa en el departamento de Contabilidad de Cetursa Sierra Nevada S.A.

4.4. ÁREA DE ALMACENES

Existen 3 almacenes principales, con diferentes ubicaciones: Pradollano (almacén principal), Borreguiles (almacén secundario), en el parking bajo la Plaza de Andalucía (para elementos de gran envergadura). Estos almacenes gestionan todo tipo de material que no sean compras para (o relacionadas) hostelería, que, como se ha dicho, tienen, de manera independiente, un Almacén / Economato que solo se utiliza para los productos que se sirven en los restaurantes y hoteles.

Los dos almacenes principales, con más de 40.000 referencias, tienen codificados los productos y las posiciones que ocupan cada uno de ellos. Los almacenes, se dividen en calles, filas y alturas, teniendo los artículos ubicaciones fijas. De las 40.000 referencias creadas de artículos, existe una correcta organización, realizada por familias y subfamilias, permitiendo diferentes codificaciones. La codificación, en la nueva herramienta debe ser revisada, de manera que se pueda encontrar un elemento de manera inequívoca en cualquier almacén.

En la actualidad, para la codificación de los productos, se utilizan 2 códigos de barras, el del proveedor y el propio, generado por el programa del almacén, donde va la información interna de control necesaria para el funcionamiento del almacén. Con el código de barras, se conoce la ubicación del artículo, además se almacena en algunos casos la foto del producto, de esta manera se facilita el trabajo de localización de un elemento determinado. Por claridad, se va a ilustrar esto con un ejemplo: una bolsa con 10 tornillos ya ubicada en su posición correcta en las estanterías. Dicha bolsa lleva una pegatina generada por el programa con el código de barras del proveedor, la codificación interna, más la ubicación dentro del almacén, pedido, albarán, fecha, proveedor, localizaciones, etc. Esta pegatina generada se debe de disponer en diferentes formatos, por ejemplo, con algunas etiquetas más pequeñas acorde al tamaño del producto. También, para elementos con posibilidad de granel, se realiza almacenaje por unidades, y puede retirarse una unidad de la bolsa de embalaje y no toda la bolsa, por lo que habría que volver a imprimir y modificar el código del artículo (en este caso el número de unidades).

En principio, desde compras y almacén, no se puede realizar ningún pedido en firme sin que haya sido aprobado por los responsables (finalización del circuito de autorizaciones, previamente explicado) salvo casos de extrema urgencia. Por tanto, este departamento, realiza los pedidos en firme y luego recibe los artículos enviados por los proveedores (normalmente el almacén de recepción es el de Pradollano). Una vez que el pedido es aprobado (si tiene expediente y este ya está finalizado) hay dos opciones básicas para su compra, que se haga la solicitud al proveedor (y este se encargue de la entrega físicamente en las instalaciones de Cetursa Sierra Nevada en Pradollano), o que Cetursa realice directamente la recogida, lo que se conoce internamente como "*nota del coche*". Este procedimiento utiliza un vehículo de la empresa que baja a Granada dos veces por semana y que va directamente a las tiendas o almacenes a por el artículo. Cuando se recibe un artículo, se actualizan sus datos en la ficha correspondiente del programa y, si no existía en la aplicación, entonces se genera una nueva alta de producto, asignándole una codificación y un código de barras.

Las retiradas de los productos se realizan mediante la firma del trabajador (que se capta mediante un dispositivo y se guarda en el sistema), realizándose el cargo (o asignación) al Área-Centro de Coste correspondiente. Para controlar quien retira los materiales se sigue el siguiente proceso: cuando un material es retirado por un trabajador, el sistema envía un mail al responsable de departamento al que pertenece para que controle la salida que se está produciendo en Almacén, y que va contra su departamento. En este caso no existe circuito de autorizaciones de retirada de material de almacén, (en contraposición con el que si existe para la solicitud de compra).

En el caso de las compras de productos generalizados (que pueden consumir varios departamentos) realizadas por los almacenes, se contabilizan como existencias y solo se imputan al centro de coste o departamento en el momento de la retirada de almacén.

La valoración del stock y de los artículos se hace por precio medio ponderado, realizándose, con mínimo un inventario anual de los almacenes. Los inventarios se hacen de manera manual y sus datos y resultados se envían a contabilidad para que realicen la regularización.

El almacén también se ocupa de controlar las garantías y las reparaciones de los productos adquiridos. Esto implica que a veces existen artículos que se envían a reparación (en garantía o no) llevándose un control interno de este proceso: fecha de adquisición, fecha fin de la garantía, fecha o fechas de rotura, etc. La manera actual de realizar el control previamente indicado es mediante los números de serie de cada uno los artículos adquiridos.

Existen artículos que se retiran del almacén y, tras ser utilizados para alguna operación, se introducen de nuevo en Almacén con valor cero. Por ejemplo, alguna maquinaria especifica como son los taladros de alta gama, estos se devuelven y se almacenan, pero están disponibles para los trabajadores que pueden retirarlo del almacén para realizar un uso concreto de la herramienta. Así se controla quien retira esta herramienta de elevado valor, en qué momento y cuando se produce la devolución de esta al almacén, quedando de nuevo disponible para su uso por otro trabajador.

Una parte muy importante que se gestiona desde el almacén es todo el vestuario (equipaciones de protección contra el frío fundamentalmente), el material de seguridad o Equipos de Protección Individual (EPI's) que se controlan desde el Almacén. Además de los elementos típicos, se debe controlar la emisora de radio y el material de trabajo (por ejemplo: polímetros, herramientas manuales, etc.). La aplicación actual no realiza eficientemente las consultas del material entregado a los trabajadores, el control de stock mínimo, la gestión de las alertas de revisiones, de caducidades, etc. incluso la recepción por parte del trabajador del material de seguridad.

4.5. ÁREA DE VENTAS

A continuación, se detalla un cuadro resumen con las distintas funcionalidades, herramientas y debilidades utilizadas dentro de esta área.

Taquillas: Se utiliza un software a medida para la venta de forfaits. El inconveniente es que está focalizado en una sola persona. No existe conexión con las otras líneas de negocio.

Centro de Comercio: Desarrollo Web a medida. No está integrada con la Web corporativa. No realiza un control de accesos. Requiere excesiva intervención y control manual.

Gestión de clientes: Desarrollo a medida: clientes de las BBDD de taquilla, Centro de comercio y BBDD Web corporativa. No hay centralización. A la hora de diseñar acciones proactivas de fidelización y/o personalización de la oferta. Requiere también excesiva intervención y control manual.

Gestión de tarifas Se preparan en Excel un documento con todo, los datos se han de cargar tanto para Taquillas como Centro de Comercio. Plantea algunos problemas como duplicidad cuando menos de gestión del dato, posibilidad de error y excesiva intervención y control manual

Gestión de productos. Se prepara un documento Excel donde se han de cargar datos tanto para Taquillas como Centro de comercio. No hay uniformidad en la descripción de estos por cuestiones técnicas. Otro problema que plantea es la posibilidad de error. Y nuevamente excesiva intervención y control manual.

Gestión de incidencias: Se gestionan mediante ficheros de Excel, Word o Correo electrónico. El grado de Cobertura es bajo. Mediante estos procedimientos es difícil aportar valor añadido a la gestión.

Gestión de reclamaciones: Se gestionan también mediante ficheros de Excel, Word o Correo electrónico, nos encontramos con las mismas dificultades o mejoras

Gestión de Objetos perdidos: Similar a las gestiones anteriores.

Actualmente, no existe ninguna analítica de las ventas que permita trabajar con datos reales y en tiempo real; lo que se usa como indicador es un cuadro de mando de ventas, realizado de forma manual y que recoge principalmente, los datos de ventas que se tienen en una aplicación propietaria, por la que pasa la mayor línea de negocio de la empresa, pero que no refleja los ingresos del resto de líneas de negocio ni recibe la información de todos los canales.

No se realizan comparativas con temporadas anteriores, ni simulaciones de facturación, ni datos de clientes que nos permitan hacer un seguimiento de la evolución de estos. Los datos recogidos en este CM se comparan con las medias de las últimas cinco temporadas que también se actualizan de forma manual.

El mapa de ingresos resumido es adjuntado con la documentación.

Para la toma de decisiones es necesario, poder reunir toda la información con reportes que vayan desde las grandes cifras hasta un análisis exhaustivo de todos los productos que se venden.

4.6 CONCLUSIÓN

La explicación resumen de este apartado, puede ser considerada como guía para el análisis de los sistemas y procesos actuales (y como parte de la consultoría o análisis inicial, previo a la implantación del nuevo ERP y que deberá realizar el adjudicatario) se ha dado una visión rápida del estado y modo de proceder con el sistema de gestión actual. En los apartados anteriores, se han indicado algunas mejoras que debe proporcionar el nuevo sistema, se han mostrado carencias y se ha realizado una sucinta revisión global, que será de gran utilidad para el adjudicatario de la licitación y la elaboración de la propuesta.

5.- MIGRACIONES A REALIZAR

Se realizará la migración de las distintas aplicaciones de gestión de Cetursa al nuevo ERP. Estas aplicaciones de desarrollo propio son las siguientes:

-Programa de Contabilidad
- Programa de Almacen
- Programa de Pedidos

Como se ha dicho, estas aplicaciones propias, desarrollados en Delphi, tienen diversas tablas, en lenguaje SQL, que contienen toda la información necesaria que debe ser filtrada, regularizada y finalmente traspasada a la nueva aplicación. Toda la migración de esta información será realizada con la ayuda de los técnicos de Cetursa Sierra Nevada S.A., los cuales pondrán los datos necesarios en tablas accesibles, con los tipos de datos a migrar, en formato SQL o en hojas de Excel.

6.- CONEXIONES CON APLICACIONES EXISTENTES

Las conexiones, fundamentales, con las distintas aplicaciones implantadas en las diferentes líneas de negocio, son las siguientes:

- Venta de forfaits (aplicación propia u otra)
- Alquileres (Sports Rental u otra apliación)
- Actividades (ICG Software)
- Hoteles y Restaurantes (ICG Software)
- Parking (Designa – Sumipar u otra aplicación).

También se deben realizar enlaces con las aplicaciones propias de la gestión interna de la empresa:

- RRHH (A3 Equipo)
- Control de presencia (aplicación propia)

7.- REPORTING ANALITICO

Algo fundamental con este proyecto es obtener un buen "reporting" analítico de la empresa, en tiempo real, para poder tener una visión de los beneficios y de los gastos reales, así como conocer la información, fundamentalmente presupuestaria y de control, automatizando todos aquellos procesos que, como se ha indicado se realizan en algunos casos de forma manual, interconectando todos los sistemas utilizados. El objetivo es que todo esté automatizado lo máximo posible, eliminado las redundancias existentes, y poder utilizar toda la información mantenida en el sistema de manera inteligente.

En una segunda fase, mediante un "Business Intelligence", se quieren explotar todos los datos del negocio, para ellos será necesario conectar las diferentes fuentes de información relevantes. Las internas que quedaran implantadas en una primera fase, y posteriormente las externas (a integrar en la segunda fase) como pueden ser previsiones meteorológicas, datos de ocupación, etc. poder tomar una decisión adecuada con toda esta información, vital para el correcto dimensionado del negocio

8.- OBJETIVOS DEL NUEVO ERP

En este apartado se describirán los objetivos que debe proporcional la nueva herramienta de gestión elegida, SAP BO Hana, para cumplir con los propósitos esperados por Cetursa Sierra Nevada S.A. El nuevo ERP es un proyecto de máxima prioridad, fundamental para el buen funcionamiento de la empresa, y, como ya se ha comentado, debe abarcar, procesar, protocolizar y estructurar las siguientes áreas: Presupuestos, Contabilidad, Finanzas, Compras, Almacenes y Mantenimiento. En definitiva, debe proporcionar la solución a la gestión interna mejorando de una manera sustancial todos estos procesos.

a. Las distintas unidades de negocio deben quedar integradas en una única plataforma financiera y contable, conectando las áreas de la empresa en una sola herramienta: Ventas, Compras, Almacén, Finanzas.

b. Tener capacidad analítica centralizada con un "reporting" global basado en cuadros de mando configurables, con indicadores clave, gráficos de tendencia, informes, consultas de datos, alertas, etc. todo en esta herramienta flexible y parametrizable.

c. La herramienta crecerá con la escalabilidad, flexibilidad y adaptación que demande la empresa, esto es, la parametrización de SAP BO Hana debe ser flexible, que permita adaptar los procesos de negocio de manera fácil, y que disponga de los mecanismos adecuados para garantizar un correcto mantenimiento del sistema.

d. Las transacciones inter-empresa deben quedar completamente realizadas. Al existir diferentes sociedades fiscales, pero que están relacionadas entre sí, es necesario compartir información, transacciones entre sociedades y, en el caso necesario, hacer consolidación de estados financieros.

e. Aumentar la rentabilidad de Cetursa Sierra Nevada: Esto se produce, de una manera simplificada, aumentando ventas y reduciendo el gasto. Para lo segundo, SAP BO Hana debe estar parametrizado para que de forma rápida muestre donde se producen las desviaciones respecto de los datos iniciales. Para ello el sistema de control presupuestario es fundamental, de manera que "aprenda" de la experiencia y se puedan elaborar presupuestos en cada uno de los departamentos de manera realista. Así como un control proactivo de todos los gastos en base a ese presupuesto. Se debe configurar SAP BO Hana para que alerte de posibles desviaciones o puntos críticos de la empresa con el tiempo suficiente para actuar, poder controlar de manera efectiva el gasto, y conocer de manera inmediata y sin tener que pedir informes o depender de otros departamentos, cualquier desviación en este sentido.

f. Estado del cumplimiento del presupuesto, con una visión exacta y realista del cierre contable de los distintos periodos. SAP BO Hana debe tener un control del gasto, donde cualquier petición de gasto se recoja y se quede reflejada en el sistema, con un proceso realizado de manera automática y donde podrá evaluarse la evolución del presupuesto. SAP BO Hana debe establecer alertas con

indicadores proactivos que nos vayan avisando y elaborando de manera automática informes para su seguimiento. Las compras y el presupuesto deben de estar íntimamente ligados con las finanzas y generar todos los movimientos contables de forma automática. De esta forma se eliminarán todos los gastos no presupuestados.

g. Mejorar las condiciones de compra y controlar de forma exhaustiva las existencias y el stock. El departamento debería tener una visión de las necesidades a corto y medio plazo, así se agruparían pedidos y se mejorarían las condiciones con los proveedores. SAP BO Hana debe ligar el departamento de compras con el de contratación y que los pedidos estén asociados a sus expedientes y a toda la documentación necesaria (casi como un gestor documental). Disponer de toda esta información mejorará los márgenes de negociación y las condiciones de compra. Se guardará toda la información necesaria y obligatoria por ley de todo el material que se entrega a los trabajadores, y se volcará en RRHH. Poder hacer búsquedas y establecer "KPI´s" para saber cuándo se necesita pedir un determinado artículo, cuando hay que comprobar un determinado material de seguridad, etc.

h. SAP BO Hana debe automatizar y optimizar todos los procesos, minimizando el tiempo de respuesta y teniendo todos los procesos controlados. Se requiere una conexión y trazabilidad de toda la información y de todas las áreas, algo de lo que ahora mismo no se dispone. Es decir, SAP BO Hana debe aportar un flujo de trabajo que permita automatizar procesos, que estos sean más ágiles, además de poder tener un "reporting" analítico de estos. Además, deberá poder medir y analizar los puntos de mejora de la compañía, minimizando los tiempos de respuesta y, por tanto, el coste.

9.- IMPLANTADOR DE SAP BO HANA

El objetivo de este pliego, como ya se ha comentado, es la contratación de un proveedor (Partner de SAP) pero que sea implantador de la herramienta ERP SAP Business One Hana y que tenga experiencia demostrable para esta implantación.

El proveedor debe tener la siguiente calificación mínima por parte de SAP:

Partner Gold

El proveedor debe tener un mínimo de 3 años de experiencia en implementaciones de SAP Business One Hana. Las ofertas que no demuestren fehacientemente esta experiencia serán descartadas de la presente licitación.

Serán excluidas de la presente licitación las proposiciones que no tengan la calificación y experiencia de 3 años en SAP BO Hana indicada previamente. Para ello, deberán incluir en la documentación acreditativa de poseer la calificación anterior, o una superior, proporcionada por SAP. Cetursa Sierra Nevada S.A. se reserva el derecho de realizar las oportunas comprobaciones con el fabricante del Software, SAP, sobre la empresa implantadora.

Se incluye dentro del objeto de este pliego la adquisición de todas las licencias necesarias para la puesta en marcha del sistema que viene definido en el mismo. Para ello, el implantador SAP deberá proporcionar las licencias indicadas en el apartado correspondiente del presente Pliego Técnico.

Las ofertas deberán incluir documentación acreditativa de haber realizado desarrollos de Web Services, Add-on y otras herramientas en otras implantaciones de ERP's, preferiblemente SAP BO.

Aspectos que deberán incluir dentro del proyecto los implantadores SAP que participen en la presente licitación:

1. La coordinación, administración, organización y dirección de los diferentes ámbitos del proyecto: integración de equipos, procesos y sistemas. Instalación, parametrización, personalización y configuración de los diferentes módulos ofertados del ERP.

2. Desarrollo de interfaces y adaptaciones necesarias para la integración de las aplicaciones verticales, todas las líneas de negocio estarán conectadas al ERP.

3. Procesos de carga y migración de datos.

4. El desarrollo y ejecución de un plan de formación y comunicación que cubra todas las fases del proyecto, y que garantice tanto la capacitación funcional como técnica de los usuarios y profesionales de Cetursa Sierra Nevada implicados en el proyecto.

5. La documentación de las propuestas de mejoras identificadas en los procesos implantados.

6. El establecimiento de los niveles de seguridad y confidencialidad adecuados para la información manejada en el proyecto en cumplimiento de la legislación vigente.

7. Realización y entrega de toda la documentación correspondiente a cada una de las fases e hitos del proyecto, así como los correspondientes informes de seguimiento. Esta parte se desarrollará un poco más en la parte de planificación del proyecto.

8. La integración de firma electrónica de documentos y descripción de las necesidades del software ERP para poder integrar otros sistemas informáticos.

9. La transición y migración de los sistemas actuales que queden sustituidos por los nuevos que los reemplacen. Por migración de datos se entenderá la carga de datos automática de datos maestros e históricos al nuevo Sistema, así como cualquier actividad destinada a la depuración automática y carga efectiva de dichos datos en la nueva aplicación.

10. Suministro de licencias de todos los módulos y componentes necesarios del ERP propuestos, así como el mantenimiento de licencias durante la duración del contrato.

11. Soporte post-arranque durante el primer año desde la entrega.

10.- **TRABAJOS A DESARROLLAR**

Previo al inicio de la implantación del software SAP BO Hana, se realizará un análisis completo de los procesos de Cetursa Sierra Nevada S.A. Esta parte, que se puede considerar de consultoría inicial, es la más importante del proyecto, pues de ella dependerá en gran parte el éxito de la implantación. Como punto de partida se tomará la información incluida en el apartado 4, Estado Actual, del presente pliego técnico. Una vez finalizada esta auditoría, análisis previo o consultoría se iniciará la instalación de la aplicación.

En general el proyecto a presentar, tras la fase anterior, deberá tener como mínimo las siguientes actividades en su planificación:

1.- Plan de control y seguimiento, asociado al plan de trabajo.

2.- Análisis, diseño, programación e implantación de la solución ERP para la gestión integral de Cetursa Sierra Nevada, con las funcionalidades críticas a cubrir que se detallarán más adelante.

3.- Formación y documentación completa asociada a la implantación.

4.- Los desarrollos y/o adaptaciones a medida necesarias para complementar la funcionalidad del ERP SAP BO Hana, donde el “estándar” no cubra totalmente los requerimientos.

5.- Interfaces a medida con el resto de los sistemas de Cetursa Sierra Nevada.

Asimismo, el alcance incluye como ya se mencionó anteriormente, todas y cada una de las posibles interfaces con los sistemas subcontratados por Cetursa Sierra Nevada.

- Venta de forfaits (aplicación propia u otro software)
- Alquileres (Sports Rental u otro software)
- Actividades (ICG Software)
- Hoteles y Restaurantes (ICG Software)
- Parking (Designa – Sumipar u otro software).

También se deben realizar enlaces con las aplicaciones propias de la gestión interna (sin relación con el cliente) empresa:

- RRHH (A3 Equipo)

Como filosofía general en la implantación, se deberá priorizar la utilización del estándar en la medida de lo posible. Para los requerimientos no cubiertos por el estándar se buscará un equilibrio entre el coste de desarrollo/mantenimiento de las posibles alternativas y el beneficio que aporte cada solución.

El proyecto deberá organizarse conforme a las siguientes líneas de trabajo, cuya planificación temporal deberá ser propuesta por cada licitador en su propuesta técnica:

1. Gestión y seguimiento del proyecto, incluida la gestión del cambio y gestión de riesgos en la implantación.
2. Adaptación de cada uno de los módulos funcionales, lo que implica la parametrización y/o desarrollos necesarios para la adecuación de la herramienta.
3. Diseño del Modelo de Negocio que refleje y facilite los procesos de las áreas involucradas.
4. Análisis y diseño de la integración del ERP en el área.
5. Parametrización de las funcionalidades estándares del ERP implantado para dar respuesta a los procesos del diseño del Modelo de Negocio.
6. Desarrollo de las adaptaciones necesarias en aquellos requerimientos no cubiertos por la funcionalidad estándar del ERP implantado.
7. Soporte y apoyo en el proceso de despliegue del nuevo modelo.
8. Redacción del Plan de Pruebas de validación del sistema implantado.
9. Redacción del Plan de Arranque del sistema.
10. Formación a usuarios, previa a la puesta en marcha del sistema y soporte post-implantación: Esta formación deberá asegurar la consolidación del uso de todas las funcionalidades implantadas, así como el establecimiento de un periodo de soporte en el cual se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos, realizándose un seguimiento durante y al final del proceso. El soporte in-situ post-implantación cubrirá un mínimo de 3 meses. tras la puesta en producción y aceptación del proyecto.

    Una vez realizados los trabajos de desarrollo, éstos serán testados por el personal designado por Cetursa Sierra Nevada, realizando las pruebas de usuario y de sistemas que se estime oportuno para verificar la fiabilidad de los resultados y del rendimiento obtenido.

11.- PLANIFICACION DEL PROYECTO

Siguiendo las directrices indicados a lo largo del presente pliego técnico, la empresa adjudicataria presentará una planificación completa del proyecto pasado, como mucho un mes (30 días naturales) desde la adjudicación definitiva.

La fecha límite para la puesta en marcha del sistema es el **1 de diciembre de 2019,** siendo las fechas siguientes las marcadas por Cetursa Sierra Nevada. La implantación del sistema SAP BO Hana, deberá estar terminada en 4 meses aproximadamente, dejando un mes, 30 días naturales para el “testeo”.

Por tanto, las siguientes fechas deberán ser tenidas en cuenta por el adjudicatario para la realización de su planificación:

- Mes de julio de 2019, auditoria y análisis interno de Cetursa.
- 30 días tras la adjudicación definitiva, presentación de la planificación definitiva de la implantación del sistema.
- Implantación del sistema 4 meses aproximadamente, de Julio a octubre de 2019, ambos inclusive.
- Testeo y puesta en marcha mes de noviembre de 2019.
- Inicio del ERP SAP BO Hana, 1 de diciembre de 2019.
- Seguimiento inicial tras el arranque, diciembre de 2019.

Siendo Cetursa Sierra Nevada consciente de la limitación de las fechas anteriores, y viendo el poco tiempo disponible, es importante la planificación realista del adjudicatario de la licitación. Cetursa Sierra Nevada S.A., pondrá a disposición del adjudicatario una persona del departamento de sistemas, a tiempo completo para realizar la implantación del sistema.

Si por cualquier motivo, las fechas anteriores no se pudieran cumplir, la instalación de la herramienta no se podrá realizar hasta la finalización de la campaña invernal 2019 / 2020, pues siendo Cetursa una empresa con un negocio fuertemente estacional, existe un uso intensivo de las aplicaciones que impide su implantación correcta en periodo de explotación. Consecuentemente, el retraso en la implantación será debidamente justificado por la empresa adjudicataria, aplicándose las penalizaciones por los daños que origine este retraso según indique el pliego administrativo.

A continuación, se va a realizar una Análisis de cada área, con detalles específicos de la implantación de SAP BO Hana a realizar.

11.1. ÁREA DE FINANZAS CONTABILIDAD

Como se ha indicado en apartados anteriores, se trata de un grupo de empresas donde no existe consolidación financiera. Con la implantación de SAP BO Hana se pretenden reorganizar algunos de los procesos actuales. Se necesita que se contabilicen de forma automática todas las cajas de cada una de las líneas de negocios (esta se explicará más adelante, con la integración con cada uno.

La analítica contable actual, como ya se referido, es: Área- Centro-Cuenta, esta estructura se pretende mantener, y será definida en detalle por el área de finanzas contabilidad de Cetursa Sierra Nevada.

Datos para recuperar

Desde la aplicación existente, desarrollada por los informáticos de Cetursa Sierra Nevada S.A., y que tiene tablas en SQL exportables a Excel, se recuperarán todos los asientos y datos contables históricos de los **últimos 5 años.**

Esta parte es importante que quede bien migrada en SAP BO Hana, para poder realizar el BI, análisis de datos y las predicciones. A tal fin, el departamento de sistemas colaborará al máximo nivel con el implantador de SAP BO Hana para que los datos a recuperar queden correctamente integrados en la nueva aplicación.

Cuentas Contables

En la aplicación actual de contabilidad las cuentas contables utilizan 8 dígitos, los cuales han resultado insuficientes. Los implantadores de SAP BO Hana, realizará un análisis exhaustivo de las cuentas contables, es decir, los consultores especialistas de la empresa adjudicataria, junto con el personal de departamento de Contabilidad realizarán un análisis del plan de cuentas para ver que hay que modificar, ver el nivel de detalle que se necesita, y definir correctamente las cuentas necesarias con los dígitos apropiados.

Obviamente, al departamento de contabilidad llegan, como se ha dicho en varias ocasiones, las cajas de todas las líneas de negocio. A continuación, y de la manera más clara posible, se describirán los enlaces que tiene que desarrollar el implantador para conectar SAP BO Hana con las distintas aplicaciones existente.

Forfaits

La venta de los forfaits se realiza por los siguientes canales de venta:

- Taquilla presencial, donde los clientes son atendidos por medio de un operador. Las taquillas se ubican en varios puntos de Sierra Nevada, donde se encuentran los taquilleros que realizan ventas en efectivo, con tarjetas de crédito, débito, American Express, etc. Es el único punto donde existe dinero en efectivo para la venta de forfaits.
- Cajeros automáticos, son expendedores de forfaits, que, con un tipo de venta desatendida, realizan la venta de los pases a la estación. Solo admiten pagos con tarjeta de débito, crédito.
- Venta delegada: Se entiende por venta delegada a los forfait que se venden las agencias, tour operadores, hoteles y establecimientos autorizados.
- Venta on-line: es la venta de forfaits que se realiza en la página web de Cetursa Sierra Nevada.

Todos los procesos de venta, independientemente del canal, finalizan en el programa de ventas que actualmente tiene Cetursa Sierra Nevada y que es de desarrollo propio. Por tanto, este enlace entre SAP BO Hana y el programa de taquillas es esencial. El objetivo es recuperar en tiempo real las ventas de forfaits producidas por cualquier canal, que se produzca su correspondiente asiento contable y que los KPI's se mantengan actualizados. Así como las ventas de clientes que necesiten de factura también deben quedar correctamente reflejados en el sistema SAP BO Hana, como no puede ser de otra manera.

Es importante incluir aquí que, Cetursa Sierra Nevada en su proceso de transformación digital, va a realizar el cambio de los sistemas de todo el proceso de ventas. Por tanto, se debe tener en cuenta para el presupuesto de la implantación de SAP BO Hana que se pueda tener que realizar un segundo enlace con los sistemas de venta cuando se produzca dicho cambio. Por ello, se presupuestará esta partida de manera doble que consideré las dos integraciones.

Hostelería y Actividades

Los negocios de hostelería, 2 hoteles propios más los restaurantes en pistas, y las actividades a desarrollar en la nieve (como son venta de trineos, excursiones de raquetas, etc.) se realizan mediante el software especifico ICG (más información en su página web: http://www.icg.es/).

Esta aplicación, totalmente comercial, se debe integrar completamente con SAP BO Hana, recuperando ventas, facturas, etc.

El ERP debe de importar de manera automática las cajas diarias de todos los establecimientos que son controlados por este software, así como las facturas a clientes en el caso de que existan. Por otro lado, aunque sea a través de ICG por donde se realizan las compras de los almacenes de Hostelería, será necesario pode recuperar de forma automática todos los proveedores que se den de alta, las facturas a pagar a los proveedores, así como los inventarios, pendientes de recibir, existencias, y trasvases realizados entre los economatos y los diferentes negocios, etc.,

Alquileres de Esquí.

Lo mismo ocurre con las cajas generadas en las dos tiendas de alquiler que utilizan el programa de "Sport Rental" para su gestión, más información en el siguiente enlace http://www.sportsrental.es/ . Hay que distinguir los dos establecimientos de alquiler de material de esquí que tiene Cetursa, para conocer el balance de cada uno de ellos. Como en cualquier otro negocio, estas cajas hay que recuperarlas de forma automática y contemplar la posibilidad de que se migre a otro software distinto, por lo que habrá que presupuestar las migraciones de software diferentes.

Parking.

En el parking se utiliza un software alemán denominado Dedigna, (https://www.designa.com/int/home.html) especialista en la gestión y control de aparcamientos que fue implantado por la empresa Sumipar (http://www.sumipar.com/)y, como en los casos anteriores, se debe recuperar las cajas (tanto del centro de control como de los distintos cajeros automáticos), realización de facturas, etc.

Para todas estas comunicaciones creemos que lo mejor es utilizar un software tipo "Bots" o similar, para que la conectividad no sea directa entre sistemas, y evitar caídas y perdidas de transacciones por problemas en las comunicaciones. Los "Bots" permiten un procesamiento secuencial de los mensajes y disponen de colas redundantes donde se almacenan las transacciones a comunicar. Se trata de dar funcionalidad a estos "Bots" para crear toda la lógica de negocio que sea necesaria en cada caso, y para que cuando se integren esos mensajes con SAP BO Hana, puedan ser transformados, realizando otras operaciones con ellos (las que sean necesarias). Igualmente, si alguna transacción no llega a su fin, siempre se estará reintentando de manera indefinida. La solución para realizar los enlaces, no tienen por qué ser "Bots, aunque sea la que se prefiera, será la elegida y consensuada entre la empresa adjudicataria y los técnicos de Cetursa Sierra Nevada, buscando siempre la mejor solución adaptada a nuestras necesidades.

11.2. PRESUPUESTOS

Necesitamos un control presupuestario en todas las áreas, donde además se tenga en cuenta la partida de personal, es por tanto imprescindible que el ERP tenga comunicación directa con el programa de gestión de RRHH que utiliza Cetursa, A3 Equipo. Este programa, instalado en la versión "Cloud", ha sido implantado por Europroma, Partner Gold de Wolters Kluwer. Así mismo, es necesario que se pueden hacer cambios en estos presupuestos, debe de ser posible poder realizar movimientos de importes de unas partidas a otras.

Todos los años tenemos obligación de presentar en la Junta de Andalucía el PAIF y el PEC, son los presupuestos de Explotación y de Capital, así como el programa de actuación, inversión y financiación, por lo que el control exhaustivo de los mismo es bastante importante. Deben de tenerse en cuenta en el ERP, y generarse de forma semiautomática también.

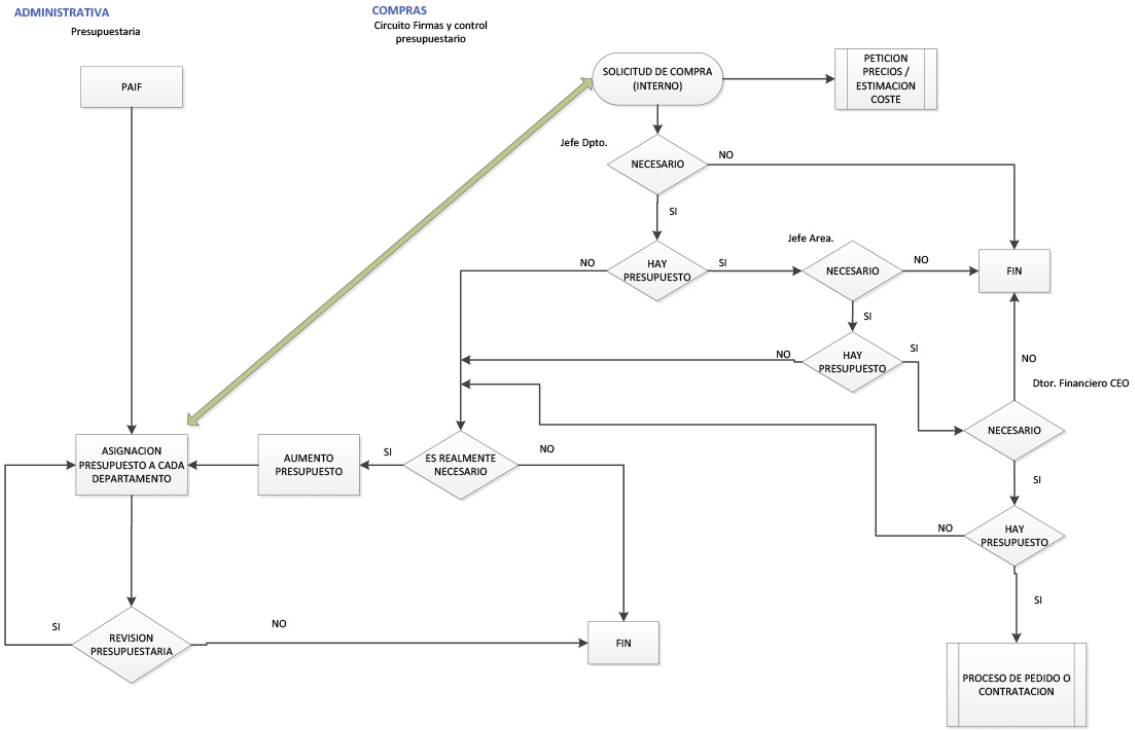
Es necesario que el ERP tenga establecido unos controles, para indicar el estado de ejecución del presupuesto, con alertas predefinidas que envíen y avisen a los responsables que se está cerca del límite, su valor actual, su comparativa con el año anterior respectivo, etc.

Además, el presupuesto se debe elaborar de manera anual, mensual, o con la periodicidad que se establezca, pero con la característica de que se pueda producirse ampliaciones o disminuciones de este (dependiendo de la evolución de la temporada). Como hemos indicado anteriormente, la herramienta debe de poder contemplar el presupuesto comprometido, por departamento o área, y de esta forma ser conscientes en todo momento del dinero que se dispone, de lo que se ha gastado y del que se puede disponer para pedidos o solicitudes futuras.

El gasto en RRHH, en cada Centro de Coste se debería tratar de una manera individual, es decir, de manera independiente del resto de los conceptos que integren el presupuesto. Este tipo de gasto depende de factores externos que obligan a realizar la diferenciación anterior y que permita su relación con otros parámetros que influyen con el (como pueden ser Km de pistas abiertos, remontes operativos, establecimientos de hostelería, etc.)

El control presupuestario está ligado al circuito de firmas y autorizaciones de pedidos de compra. A continuación, se detalla una propuesta del circuito de firmas (se explica correctamente en el siguiente apartado) y control presupuestario que debe de contemplar la herramienta:

GRAFICA (fig1)



11.3. COMPRAS Y CONTRATACION ADMINISTRATIVA

Como indicamos anteriormente todas las compras, las de almacenes y las compras de material en la oficina se gestionan en un mismo departamento. Excepto las compras de hostelería, que se gestionan por el personal de compras y almacenes de hostelería y que se gestionan con en el software ICG, el cual posee un “Manager” para la gestión propia de los almacenes y que también realiza los “reporting” necesarios.

El circuito es el siguiente. Cuando se realiza un pedido se activa el control (o circuito) de firmas que debe de poder autorizar ese gasto, es decir, existe la posibilidad de firmar y confirmar el pedido, o denegarlo e indicar la causa. Se necesita que este circuito se realice sin tener que entrar en SAP BO Hana,, no todos los usuarios que autorizan están delante de un ordenador, ni tampoco necesitan entrar en SAP BO Hana, es por ello por lo que se contempla un desarrollo sobre la herramienta que se encargue de controlar este circuito de autorizaciones. El sistema debe de avisar de forma proactiva a la persona de que hay operaciones pendientes de aprobar. El circuito de firmas y que incluye control presupuestario es el indicado anteriormente, ver Figura 1.

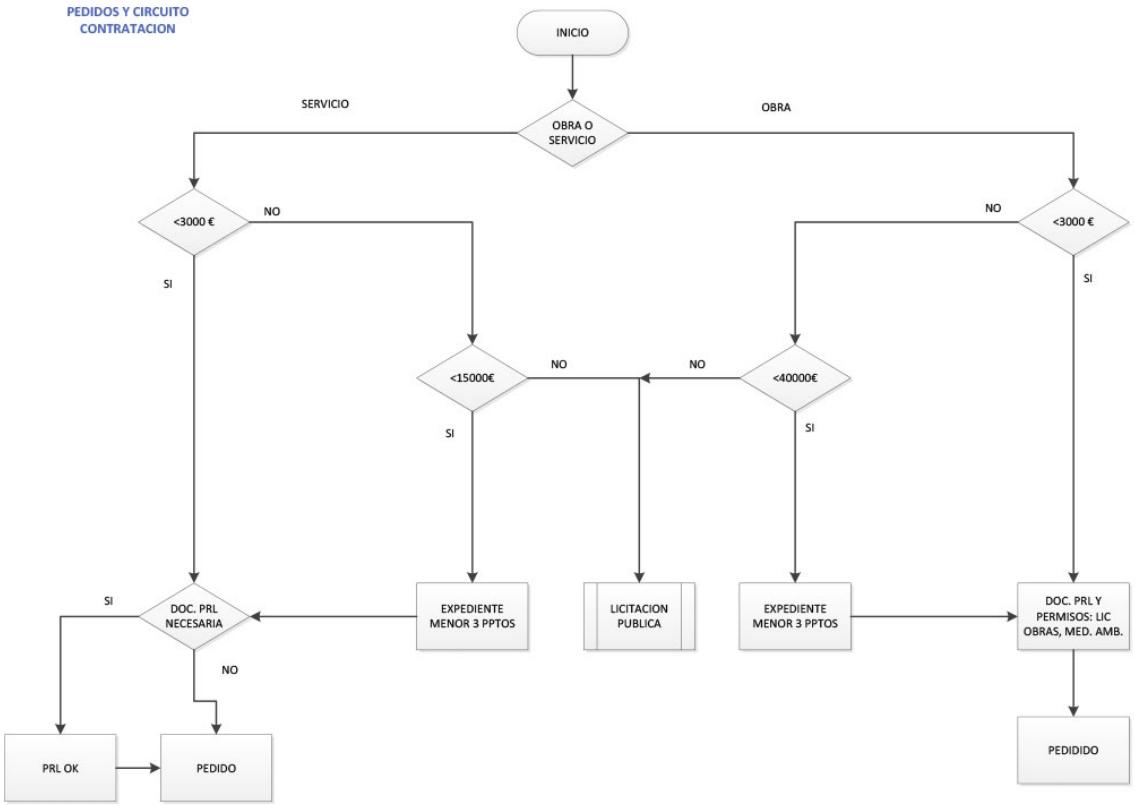
Es necesario que, en SAP BO Hana, para realizar los pedidos, tenga en cuenta el circuito de autorizaciones establecido, que el mismo se haga en base a roles y no a usuarios. Se debe de comprobar si existe presupuesto para hacer dicho pedido, considerando también el presupuesto comprometido. Las peticiones se envían a los responsables que tienen que autorizar los pedidos con sus firmas, y en el caso de denegarlo se explica el motivo. Este control se debe de hacer sin tener que entrar en SAP BO Hana y desde cualquier dispositivo con conectividad, como puede ser el teléfono móvil tipo “smartphone” o una “Tablet”.. Es importante, en este caso, que para las autorizaciones se haga un “Add-on” específico, puesto que hay personas que tendrán que autorizar los gastos, pero no tienen por qué entrar en el ERP.

La aplicación debe poder discriminar entre unos importes y otros (inclusive límites de contratación pública). Por ellos, se necesita que la herramienta tenga criterios para aprobar y rechazar las peticiones de compra, aprobación de pedidos, etc., filtrando las peticiones antes del proceso de firma en base a criterios claros: cantidad económica (circuito de contratación), existencia de presupuesto, etc. de enviar una petición a los responsables que tienen que autorizar el gasto se realicen dichos filtros.

La herramienta debe pedir a los proveedores, como una alternativa para realizar esta gestión, la solicitud de la oferta, de manera conjunta por mail, solicitar los presupuestos y compararlos, y, en los casos necesarios, devolver todas las ofertas al departamento de compras o contratación.

También se necesita realizar las comprobaciones pertinentes, como, por ejemplo, si llegan las facturas de un proveedor que está asociado a un expediente, tienen que guardarse en su expediente correspondiente. Cuando existe un expediente de contratación administrativa, todo lo que vaya a cargo de este debe registrarse en el sistema de forma automática, proveedor y precios asociados. De esta manera todos los pedidos que se hagan automáticamente con este proveedor no deberían sobrepasar el valor máximo del expediente, al igual pasa con los precios, que deben ser los que están dentro de dicho expediente (disparándose las alarmas correspondientes si esto no curre). Por otro lado, el gasto que se vaya generando debería de cargarse a ese proveedor, es decir, tener un control de la cantidad pagada al mismo proveedor, de manera que el sistema avise de lo que queda por gastar (de expediente adjudicado) o bloquear si el expediente está agotado. Todo lo anteriores es lo que se conoce como alertas a nivel de proveedor, de manera que nunca se opere fuera de los parámetros del expediente adjudicado y de lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP).

A continuación, se detalla el circuito de pedidos: GRAFICA (fig2)



Los expedientes de servicios generales tienen un funcionamiento diferente. Es decir, este tipo de gastos, como Seguridad, Limpieza, Combustibles, etc., aunque tengan expedientes de licitación, su control de gasto se realiza mediante los cargos que llegan todos los meses mediante sus facturas. En estos casos no existe un pedido para cada factura, pero si un expediente de contratación (o pedido inicial) y, al igual que antes, deben controlarse de forma automática y comprobar sus importes para que no superen los límites establecidos.

En los casos que sea posible se pretende hacer uso de la facturación electrónica, y para el resto de facturas se quiere implementar el **Portal del Proveedor**.

El portal del Proveedor es una herramienta para implantar por parte del adjudicatario. Se trata de una solución para llevar un control de entrada de las facturas de los proveedores. Se propone una solución web donde se carguen las facturas que tengan un pedido asociado, con las siguientes funcionalidades:

- Cuenta de proveedor, homologación de proveedores, subida de documentos de proveedores, conversaciones con proveedores, catálogos de aprovisionamiento, panel de información y noticias, así como notificaciones a proveedores.
- Solicitudes de ofertas a proveedores, recepción de contraofertas de proveedores, conversaciones sobre pedidos, publicación de pedidos de compra, notificaciones de compras
- Histórico de solicitudes de ofertas de compras, histórico de pedidos de compra publicados, histórico de licitaciones, histórico de facturas de compra.

La herramienta debe ser proactiva, informar de posibles problemas, desviaciones, etc. en función de los hitos introducidos.

Como hemos dicho todas las compras, tanto en almacenes como las compras de material en la oficina se encuentran sujetas a LCSP, y si superen el importe establecido en dicha Ley deben de pasar por el departamento de contratación para que se inicie el expediente según sea la magnitud del importe.

SAP BO Hana debe de tener avisos o alertas vía mail para que cuando una persona tiene que autorizar el gasto de una compra se compruebe que el importe no es mayor que lo indicado en la LCSP, y si lo fuera debe de pasar al departamento o a la sección de contratación administrativa.

Licitaciones Menores

En el caso de las licitaciones menores, hay que realizar la búsqueda de los tres presupuestos que se necesitan, mediante una solicitud formal de los mismos. Una vez recibidos estos, se realiza los informes necesarios, como pueden ser Análisis de Ofertas, Propuesta de Adjudicación, etc. Toda esta información generada para el expediente debe guardarse, estar siempre disponible y relacionada entre sí, y a disposición de los usuarios de compras y contratación.

Se anexa un documento con la gráfica que refleja el Procedimiento Interno para las Contrataciones de Obras, Servicios y Suministros de Cetursa Sierra Nevada, S. A., Promonevada**, S. A. en liquidación y SNSC tras la entrada en vigor de la ley 9/2.017 de Contratos del Sector Público,** así como toda la documentación necesaria para el procedimiento y que se enumera a continuación:

Relación de documentación generada en los procesos de licitación:

Tramitación Interna Contratación

- Solicitud de Inicio de Expediente
- Declaración de expediente urgente
- Autorización de gasto
- Pliegos
- Apertura de Actuaciones y de Licitación Pública
- Anuncio de Licitación / Petición de Ofertas.
- Designación de Mesa de Contratación
- Informe de Dpto de Contratación / Lista Comprobación
- Acta de Apertura de Ofertas técnicas
- Análisis de Ofertas.
- Acta de apertura de Ofertas económicas
- Propuesta de Adjudicación
- Resolución de Adjudicación Provisional
- Acta de Resolución de Recurso
- Acuerdo de Adjudicación Definitiva
- Proyecto / Memoria Valorada
- Contrato / Pedido / Aceptación presupuesto.
- Acta de Replanteo e Inicio de Obra
- Acta de Recepción de Obra

Tramitación Externa

- Proyecto Externo

- Estudio de Impacto Ambiental
- Aviso a policía de Agencia del Agua
- Solicitud de Licencia de Obra. Autoliquidación
- Otros documentos para Licencia Obra
- Nombramiento de Dirección Facultativa
- Nombramiento Coordinador de Seguridad y Salud
- Aviso Previo a Inspección de Trabajo
- Acta de Aprobación del PSS
- Aval
- Licencia de Obra.
- Certificación/ Notificación de Fin de Obra
- Acta de Replanteo a Medio Ambiente
- Aprobación de Proyecto de Actuación
- Informe de Fin de Obra
- Solicitud de Licencia de Apertura
- Licencia de Apertura

Puede ocurrir que existan expedientes que no tengan todos los documentos anteriores. El sistema debe poder dejar al responsable de contratación, configurar los documentos exigibles y necesarios para cada expediente o licitación. Se debe establecer los controles necesarios y realizadas todas fases de contratación definidas antes de realizar el pedido en firme correspondientes. Por ejemplo, no se puede emitir un pedido con la "Resolución de Adjudicación Provisional".

Para el caso del resto de empresas, Promonevada (en liquidación), Sierra Nevada Sport Club y ApartaHotel Trevenque, toda la documentación administrativa de contratación y compras es similar a la anterior.

11.4. ALMACENES

Como ya se ha comentado existen 3 almacenes principales, con las siguientes ubicaciones, uno en Pradollano, otro en Borreguiles, y otro en el Parking para elementos de gran envergadura, independientes del Almacén / Economato de la parte de Hostelería que solo se utiliza para los productos que se sirven en los restaurantes y hoteles.

Los artículos con los que se trabaja en el almacén tendrán varios códigos, el interno existente, los códigos de barras de los proveedores u otros que se definan. Todas las operaciones asociadas al almacén (recepción de pedidos, comprobación de albaranes, trasvases, etc.) podrán realizarse con dispositivos móviles, como por ejemplo ,Pda´s, utilizándose como elemento identificador los códigos de barra de cada artículo.

Las 40.000 referencias existentes en el Almacen deberán ser migradas a la nueva aplicación, con toda la información disponible de cada referencia: descripción, fotografía, ubicación, diferentes códigos, etc.

Como se indicó anteriormente, en la codificación interna actual y que se debe mantener en SAP BO Hana, se detalla la ubicación dentro del almacén, pedido, albarán, fecha, proveedor, localizaciones, etc. Hay necesidad de distintos formatos, en algunos casos es necesario disponer de etiquetas más pequeñas. También se realiza almacenaje por unidades, y si se retira una unidad de la bolsa de embalaje tiene que ser posible modificar las unidades sin modificar el resto de información del código de este. Como ya indicamos anteriormente, se utilizarán pistolas y/o Pda´s para las operaciones de almacén. El sistema debe admitir también la foto del producto.

Enlace del Almacén con A3 Equipo

Como ya se ha comentado, para poder tener un control de los artículos que retiran los empleados, SAP BO Hana debe de interactuar con A3 Equipo.

SAP BO Hana debe recuperar los operarios que están dados de alta en el sistema, es decir, operarios que empiezan a trabajar y han sido dados de alta en la Seguridad Social. Dependiendo del al departamento al que pertenecen se comprobarán todos los materiales que pueden retirar del almacén (y también solicitar). Por ejemplo, si un trabajador es del departamento de Pistas, y ha sido dado de alta en el departamento de RRHH, utilizando la herramienta A3 Equipo, SAP BO Hana debe tener esta información actualizada. Así, a partir de ese momento, el trabajador puede ir al almacén y retirar el material que le pertenece por estar en el Departamento de Pistas, (esquís, equipación invernal, casco, etc. Las retiradas de los productos se hará mediante la firma del trabajador (que se capta

y guarda en el sistema) y su asignación al Área-Centro de Coste correspondiente. Cuando se retira un material por un trabajador, el sistema enviará un mail al responsable para que controle las salidas que se están produciendo del Almacén, por parte del trabajador que tiene asignado.

Una vez que el trabajador finaliza su contrato, SAP BO Hana debe comprobar que ha devuelto al almacén todo el material asignado (y que tiene esta consideración de devolución). Si esto no ocurriera, la comunicación entre los sistemas (SAP BO Hana y A3 Equipo) impedirá que el trabajador cobre su finiquito o similar.

El departamento de almacenes se encarga de comprar también productos generalizados (que pueden consumir varios departamentos). Estos se contabilizan como existencias y solo se imputan al centro de coste o departamento en el momento de la retirada de este, por tanto, al principio este coste será asumido por el Almacen (o el centro de coste que se designe) y en el momento de la retirada, el coste de la imputación será cambiada con todos los procesos asociados. Existe una variación del proceso anterior que es la siguiente, un departamento pide un material, su coste se asigna al mismo, pero puede ser otro el que lo retira y, por tanto. debe de ser posible cambiar esta imputación de consumo de presupuesto de un centro de coste (distinto del almacén) a otro.

Los operarios asignados al almacén realizan también funciones similares al departamento de compras: realizan pedidos a proveedores, los recepcionan, etc, por tanto, SAP BO Hana debe tener esta parte habilitada para este tipo de trabajadores.

Los pedidos que son extremadamente urgentes llevan un tratamiento especial, en esos casos, se debe permitir lanzar el pedido, aunque no se haya completado el circuito de firmas. Se trata de necesidad extrema (parada de algún remonte o maquina pisapistas en temporada).

En el caso de productos o artículos que estén sujetos a un acuerdo marco o cualquier tipo de licitación similar, y que tienen asociado un expediente, deberán de mostrar toda esa información nada más cargar el propio artículo SAP BO Hana el no debe permitir pedir a un proveedor que no sea el asignado en el expediente. Los precios de estos productos deben cargarse una vez finalizado el proceso de adjudicación definitiva de su expediente, si poder realizar actualización de precios hasta fin de la licitación. Así mismo. mostrar y agrupar toda la documentación del mismo expediente para poder hacer “reporting” y seguimientos de este.

Productos en garantía o reparación y en rotación en almacén

Existen artículos que pueden mandarse a reparación, en estos casos hay que tener un control sobre estos: fechas de compra, periodo de garantía, reparaciones previas realizadas, etc. También es necesario controlar los números de serie para las garantías de otros artículos

Hay otros artículos que se guardan en el almacén, de manera que tienen rotación, es decir entradas y salidas desde el almacén. Cuando se devuelven (tras ser utilizados para algo) se introducen de nuevo en Almacén con valor cero. Con esto se controla que trabajador retira el artículo y cuando lo ha retirado y cuando lo ha devuelto.

La entrega de los productos del almacén al resto de trabajadores de Cetursa se realizan siempre por medio de los operarios asignados a los almacenes. Solamente en los casos de extrema urgencia, en los que un empleado junto con un responsable o una persona de seguridad puede sacar del almacén un artículo, y se comunica por mail (en estos casos se deberá hacer la retirada en SAP BO Hana “a posteriori” por un empleado del almacén, con la información recibida por mail).

Equipos de Protección Individual

Una parte muy importante del almacén es todo el material de vestuario y material de seguridad o Equipos de Protección Individual (EPI’s) que se gestionan desde el Almacén. Necesitamos un control exhaustivo de todo lo que se les entrega a los trabajadores: Material de Esquí, Emisora de Radio, herramientas y dispositivos de trabajo (por ejemplo: polímetros, herramientas manuales, etc.). Para ello, como mencionamos anteriormente, el sistema debe de leer de A3, ver si el empleado está dado de alta, en qué departamento está para ver que material le corresponde, la herramienta debe de controlar si ya tenía material entregado. Debe de establecerse un control para el material de seguridad, de manera que todos los EPI´s tengan su documento de entrega firmado, y dicho documento se guarde tanto en SAP BO Hana como en el portal del empleado de A3 Equipo, todo esto de forma automática. De la misma manera que si a un empleado se le da la baja, el sistema debe reportar a A3 cuando se hace la devolución del material entregado, puesto que el empleado no podrá cobrar su finiquito hasta que no lo haya devuelto. Es necesario que el

sistema avise en determinados casos de EPI's con caducidades o revisiones obligatorias, como cuando se acaba el tiempo de uso reglamentario o cuando se necesita hacer una inspección del material de seguridad o revisiones periódicas.

A su vez, se debe llevar un control del vestuario entregado a los trabajadores, como vestuario de trabajo que se entregan periódicamente según estipulado en convenio colectivo. Estas entregas se producen correspondiéndose con periodos de altas y bajas en la empresa para personal Fijo Discontinuo. Este material también debe quedar reflejado en el Portal del Empleado de A3 Equipo.

Por todo lo anterior, se debe separar lógicamente el almacén de Vestuario y EPI´s del resto de piezas existentes en el almacén, por tener un tratamiento especial y estar totalmente vinculado con A3 Equipo como se ha descrito en este apartado.

11.5. MANTENIMIENTO.

Se pretende utilizar SAP BO Hana como GMAO (Gestión Mantenimientos por Ordenador), es decir, como una herramienta informática para la gestión eficaz del mantenimiento. Debe cubrirse tanto el mantenimiento correctivo, preventivo y el proactivo. El mantenimiento de todas nuestras instalaciones se realiza en verano, para dicha tarea están informatizadas fichas con todas las actividades y elementos que hay que realizar en cada remonte, máquina o instalación, dentro de lo que constituye su revisión anual. Esta revisión se realiza en el tiempo de parada de la instalación (entre el fin de una temporada invernal y la siguiente). Por otro lado, en temporada de invierno, se realiza el mantenimiento preventivo, antes de que la estación esté en marcha y por las tardes cuando se cierra la estación. En estos periodos se revisan una serie de "ítem" prefijados.

Todas las fichas con todas las actividades y tareas de cada remonte o instalación se encuentran informatizadas, lo cual reduce el trabajo considerablemente. En el caso que existiera alguna ficha en papel o sin informatizar, Cetursa proporcionará esta al adjudicatario en formato Excel preferiblemente.

En el mantenimiento correctivo se corrigen las averías que aparecen cuando las instalaciones están en funcionamiento. En estos casos los operarios se acercan hasta la instalación averiada, o en el caso de las máquinas, estas se llevan hasta el taller. Tanto en un caso como en otro se tienen que reparar lo más pronto posible para poder recuperar la disponibilidad.

Cuando se producen estas averías, los gestores de cada área, deben de poder crear, mandar y/o asignar órdenes de trabajo a los operarios. Los operarios con sus dispositivos móviles o cualquier otro dispositivo como PDA, Tablet "rugerizada" deben de poder consultar y ejecutar las ordenes de trabajo, marcar los elementos chequeados, los materiales usados, etc. Se necesitaría una plataforma móvil donde los operarios tengan asignado su orden de intervención y puedan dar respuesta a la intervención asignada. La aplicación móvil debe de trabajar en modalidad desconectado y debe estar integrada con SAP B.O. Hana

Lo mismo debe de ocurrir para el caso del mantenimiento preventivo, se deben de poder crear ordenes o grupo de ordenes de trabajo. Todos los operarios estarán metidos en el sistema porque retiran productos del almacén y porque se necesita su enlace con esté leerá de A3 Equipo, y podrá ver que operarios hay de alta o baja y a qué departamento pertenecen.

Se quiere que el módulo de mantenimiento esté relacionado también con el almacén, de manera que el operario pueda ver si se dispone de una pieza en el caso de tener que cambiarla, y en caso de que no, hacer el pedido correspondiente. Esta segunda fase tiene muchísimo trabajo de codificación de elementos, pues cada parte de la instalación debe estar codificada, incluidas todas las piezas que componen cada una de las instalaciones, llegando al mínimo nivel de detalle.

Como SAP BO Hana no cubre todas estas opciones, y como los operarios y gestores son bastantes usuarios, que realmente aparte de las operaciones propias de mantenimiento, no necesitan trabajar con el ERP, se considera una mejor solución, desarrollar un "Add-on" para cubrir estas necesidades y no usar licencias del propio SAP BO Hana que encarecerían el coste bastante y no daría toda la funcionalidad que se pretende.

Las áreas para cubrir con este módulo de mantenimiento serían las siguientes:

- Mantenimiento en Remontes
- Nieve Producida
- Taller de Maquinas
- Mantenimiento General
- Mantenimiento en Hostelería

La cantidad estimada de trabajadores que utilizarán este módulo de mantenimiento son los siguientes:

- 12 gestores
- 60 operarios.

11.6. II FASE DE LA IMPLEMENTACIÓN

En una segunda fase del ERP se pretende codificar la maquinaria (mediante códigos QR, códigos de barras, etc.) de manera que el operario pueda leer este el elemento a revisar y pueda acceder a toda la información del elemento codificad, como pueden ser los manuales, esquemas, fichas de seguridad, histórico de averías, revisiones, otra documentación, etc. Esta fase se detallará de manera más extensa, llegado su momento.

11.7. VENTAS

Como se ha indicado, se trata de un grupo de empresas donde no existe consolidación financiera entre ellas por lo que se hace imposible tener información en tiempo real de los diferentes canales de venta, así como un seguimiento de la facturación y los clientes. Con la implantación de SAP BO Hana se pretende además de tener un "reporting" y un análisis de los datos financieros desde la perspectiva de ingresos por ventas, control de las mismas, tener un seguimiento de la facturación, así como indicadores para la aplicación de planes de contingencia si así fuese necesario.

Se necesita una analítica de las ventas que permita trabajar con datos reales y en tiempo real; ser autónomos para establecer indicadores de ventas , disponer de un cuadro de mandos que de forma automática agrupe los datos de ventas que se tienen en nuestra aplicación de venta de forfaits, se trata de una aplicación propietaria, por la que pasa la mayor línea de negocio de la empresa. Nuestra herramienta tiene que reflejar estos ingresos y el resto de las líneas de negocio, es decir, toda la información de todos los canales tiene que llegar a nuestro ERP.

Como cualquier otra herramienta de gestión tiene que realizar las siguientes operaciones propias del módulo ventas.

- Gestión de oportunidades y pipeline
- CRM & Gestión de campañas
- Acuerdos marco
- Ofertas
- Pedidos de venta
- Entregas & Devoluciones
- Facturas
- Administración de impagos
- Cálculo del margen bruto
- Administración de servicios.
- Planificación de servicios
- Seguimiento de las actividades con clientes
- Manejo de tarjetas equipo - cliente
- Paneles de servicio
- Contratos de servicio
- Integración con recursos humanos
- Base de conocimiento
- Calendario de servicio
- Tratamiento de llamadas de servicio

El mapa de ingresos resumido es adjuntado con la documentación.

Para la toma de decisiones es necesario, poder reunir toda la información con reportes que vayan desde las grandes cifras hasta un análisis exhaustivo de todos los productos que se venden.

Como no está decidido aún el programa de ventas que se utilizará para el departamento de ventas, especificaremos con más detalle este apartado una vez llegado el momento en el que nos sentemos con la empresa adjudicataria para realizar el análisis de procesos propio de esta área.

12.- DESARROLLOS BASADOS EN LOS PROCESOS Y LICENCIAS

Las licencias de SAP BO Hana serán suministradas por el adjudicatario de la presente licitación, según las especificaciones que se indican en este apartado.

El adjudicatario deberá realizar una consultoría para el análisis y diseño de todos nuestros procesos, compra de todas las licencias, instalación del nuevo software, parametrización y formación a los usuarios, migración de los datos maestros e históricos y apoyo en la puesta en marcha, configuración y pruebas de todos los enlaces con las distintas plataformas, comprobación de la parametrización propia del ERP adaptado a Cetursa Sierra Nevada y acompañamiento de la implementación durante los dos primeros meses.

Para abaratar el número de Licencias de SAP BO Hana algunas funciones que debe aportar el ERP se desarrollarán con Add-on desacoplados (fuera del ERP), preferiblemente realizados mediante desarrollos web, "Bots" que podrán ejecutar procesos locales y remotos (tales como pueden ser las cargas de todos los datos que vienen del resto de programas). Se trata de motorizar procesos que se consideren que pueden automatizarse completamente, y que no necesite intervención humana, liberando trabajadores de tareas de escaso valor añadido, de forma que se puedan dedicar a otras cuestiones.

Como se ha indicado el Portal del Proveedor, que se utilizará para introducir y dejar constancia de todas las facturas de los proveedores que no sean facturas digitales, será accesible desde cualquier plataforma. Esto permitirá poder tener las facturas digitalizadas, obligar a que todas las facturas lleven asociado un pedido y al mismo tiempo que se quede registrada la fecha de entrada del documento.

Con el fin de garantizar la calidad en los desarrollos, antes del comienzo de éstos, una persona designada por Cetursa Sierra Nevada validará los diseños realizados.

Una vez realizados los trabajos de desarrollo, éstos serán comprobar por el personal designado por Cetursa Sierra Nevada, realizando las pruebas de usuario y de sistemas que estime oportuno para verificar la fiabilidad de los resultados y del rendimiento obtenido.

13.- PLANIFICACIÓN.

SAP BO Hana, los enlaces, Add-on's y demás desarrollos se deben dejar instalados y funcionando en los distintos departamentos de Cetursa Sierra Nevada en la fecha planificada conforme la planificación presentada por el adjudicatario en el arranque del Proyecto. Al finalizar la instalación completa del ERP, es decir, tras la instalación, configuración, parametrización, etc. debe quedar totalmente instalado, y con todas y cada una de las funcionalidades indicadas en el apartado 6.

Estos servicios de puesta en marcha se distribuyen en los siguientes aspectos, dependiendo de a quien estén dirigidos y donde se realicen. Por tanto, podemos distinguir los siguientes ítems, con duración estimada de jornadas de trabajo (la planificación real será presentada por cada participante en la licitación):

1. **Asesoramiento en el diseño de personalizaciones a medida. Incluye:**
   - Asesoramiento en las áreas financiera, logística, compras y ventas: 15 jornadas de trabajo
   - Asesoramiento del área de mantenimiento y operaciones: 3 jornadas de trabajo.
   - Asesoramiento en las migraciones (Datos históricos y Documentos de mantenimiento): 6 jornadas de trabajo.
   - Preparación de plantillas y migración en SAP BO Hana. 6 jornadas de trabajo.

TOTAL: 30 jornadas de trabajo estimadas.

2. **Instalación y registro de aplicaciones**. **Incluye:**

   - Instalando SAP BO Hana: 1 jornada de trabajo.
   - Instalando Portal Proveedor y Plataforma móvil para las aprobaciones de compras, bots y software necesario para las operaciones de mantenimiento. Comprobación de las comunicaciones de pruebas de los distintos software y el propio ERP: 3 jornadas de trabajo.

   TOTAL: 4 jornadas de trabajo

3. **Configuración y pruebas de comunicación con Programa de taquillas (o software de ventas) + ICG + Designa (u otro software) + Sport Rentals (u otro software) + A3 Equipo. Incluye:**

   - Integración con el Framework: Se estiman 3 días de trabajo.
   - Diseño de las habilidades de cada uno de los "Bots" que se ejecuten para los enlaces. Se estiman 2 jornadas de trabajo.
   - Pruebas de que todas las comunicaciones se realizan satisfactoriamente. Se estiman unas 3 jornadas de trabajo.

   TOTAL: 8 jornadas de trabajo

4. **Configuración personalizada del ERP:**
   Parametrizaciones en cada área en SAP BO Hana**.**

   TOTAL: 34 jornadas de trabajo.

5. **Configuración y pruebas de SAP Intercompany Solution:**

   TOTAL: 4 jornadas de trabajo

6. **Configuración y pruebas conectividad Portal del Proveedor.**

   TOTAL: 2 jornadas de trabajo.

7. **Diseño, configuración y pruebas de las aplicaciones móviles para los procedimientos de aprobación en SAP.**

   TOTAL: 6 jornadas de trabajo.

8. **Diseño, programación e integración con la Aplicación de Mantenimiento.**

   TOTAL: 8 jornadas de trabajo.

9. **Formación intensiva**

   Se estiman 6 jornadas de trabajo por cada área: contabilidad, compras, almacén, contratación y ventas.
   TOTAL: 30 jornadas

10. **Apoyo en la puesta en marcha y en el arranque.**

    TOTAL 7 jornadas de trabajo.

11. **Acompañamiento en la Implementación: Se estiman 2 meses de acompañamiento por una persona que permanecerá en nuestras instalaciones 3 días a la semana**

13.1 Servicios.

Los programas y servicios indicados en el apartado anterior se deben dejar instalados y funcionando en los departamentos en las fechas indicadas en planificación presentada por la empresa adjudicataria.

Estos servicios de puesta en marcha se distribuyen en los siguientes aspectos, dependiendo de a quien estén dirigidos y donde se realicen estos.

Por tanto, podemos distinguir los siguientes:

a) En una primera fase se realizará el asesoramiento para la Consultoría y diseño de cada uno de los procesos de las áreas implicadas. La puesta en marcha remota, en los servidores del adjudicatario se realizará en esta fase. Las jornadas necesarias que necesite el adjudicatario para la configuración de los programas para su puesta en marcha y que sean de manera remota, deben ser incluidas en el precio de una manera global, pues Cetursa Sierra Nevada no tiene capacidad para saber la cantidad y necesidad de éstas, siendo el adjudicatario, en proporción a la medición y necesidades anteriores, quien indicará una cifra global para esta puesta en marcha de manera remota. Se aprovecharán estas jornadas para el desarrollo de cada una de las soluciones a medida, así como la parametrización del ERP para Cetursa Sierra Nevada.

b) Puesta en marcha para la Instalación y para el registro de todas y cada una de las aplicaciones. En este caso, la configuración y parametrización será realizada también de manera remota por parte del personal técnico del adjudicatario. Esta puesta en marcha debe cubrir todos los aspectos y programas indicados previamente, dejándolos configurados y listos para funcionar. Se estiman que serán necesarias 8 jornadas aproximadamente para realizar estos trabajos. La empresa adjudicataria realizará su oferta con esas 8 jornadas, referidas en la tabla de precios, siendo el ajuste final de las jornadas, las necesarias para que todo este correctamente funcionando. Por ello, se debe dar el precio por jornada individual, la cual se utilizará para ampliar o disminuir las 8 jornadas estimadas.

c) Puesta en marcha remota para la migración de maestros e históricos. Una vez que todos los sistemas estén configurados y parametrizados, se realizara la migración de datos históricos y maestros, así como la comprobación de errores. Esta parte no requiere que sea presencial, y se consideran unas 4 jornadas de trabajo para la preparación de las plantillas para la parte de datos históricos, incluyendo el asesoramiento. Y otras 4 jornadas de trabajo para la migración y comprobación de los datos maestros.

d) Pruebas y comunicaciones con todas las aplicaciones de todas las líneas de negocio. Una vez que todos los sistemas estén configurados y parametrizados, se realizarán pruebas con todos y cada uno de los programas que controlan el resto de áreas, como es la Venta de forfaits (aplicación propia u otro software), Alquileres (Sports Rental u otro software), Actividades (ICG Software), Hoteles y Restaurantes (ICG Software), Parking (Designa – Sumipar u otro software) y RRHH (A3 Equipo) . Esta parte no requiere que sea presencial.

e) Formación del Personal Técnico y avanzado: Se estiman 7 jornadas de trabajo, aunque se tendrá una bolsa de horas de formación, para usarlas si fuera necesario.

f) Asistencia en el arranque. Una vez que todos los sistemas estén configurados, se haya realizado la puesta en marcha del sistema, tanto presencial como de manera remota, se realizará la asistencia en el arranque. Esta parte consiste en la presencia de técnicos de la empresa adjudicataria en los establecimientos de Cetursa Sierra Nevada, ya abiertos al público y funcionando con los sistemas correctamente instalados, para resolver dudas del personal de cada uno de los departamentos, usuarios de los sistemas e incluso del personal técnico o los responsables de Cetursa Sierra Nevada. Esta asistencia en el arranque incluye también corrección de parametrizaciones y configuraciones para que todo quede según lo proyectado por Cetursa Sierra Nevada. Esta asistencia en el arranque se ha valorado en aproximadamente 7 jornadas totales. Como en el caso anterior, se debe dar el precio por jornada individual de asistencia en el arranque, la cual se utilizará para ampliar o disminuir las 7 jornadas estimadas para este caso.

g) Acompañamiento en la Implementación: Una vez que ha finalizado la asistencia en el arranque, Se estiman 2 meses de acompañamiento por una persona que permanecerá en nuestras instalaciones 3 días a la semana. (los días los propondrá Cetursa) para acompañar a todos y cada uno de los usuarios en el manejo del ERP. La empresa adjudicataria planificará distintas tareas con el finde acompañar a todos los usuarios implicados, y poder hacer así un seguimiento de todas las dudas o problemas que puedan surgir. Se realizará

una evaluación semanal con todos los hitos cumplidos y con el análisis o posibles soluciones ante problemas que puedan presentarse.

13.2 Puesta en marcha inicial del Sistema.

- **Fecha límite 1 de noviembre de 2019.**

En esta fecha se debe de haber producido la migración de todos los sistemas al nuevo ERP, debidamente conectados con todas las aplicaciones de las distintas líneas de negocio. Dicha fecha incluye todas las partes que se han detallado anteriormente en el apartado 6.

- **Comprobación.**

Fecha límite para comprobación: 15 de noviembre de 2019.

Una vez que se ha realizado la migración de todos los sistemas, se iniciará una fase de comprobación o testeo de la aplicación completa. Se trata de funcionar en todos las áreas y líneas de negocio con el nuevo ERP y soluciones implantadas. En este periodo, se comprobarán todos y cada uno de los procesos implicados en el sistema. Esta parte finalizará con el visto bueno por parte de los responsables de Cetursa Sierra Nevada, quien, mediante un documento, Acta de Recepción Provisional, avalarán el correcto estado del sistema, previo a la siguiente fase. La duración estimada de la fase de comprobación es de 2 semanas (1 al 15 de Noviembre de 2019).

- **Asistencia en el Arranque.**

Esta parte, denominada asistencia en el arranque, será llevada a cabo por la empresa adjudicataria, y constará de dos partes, una asistencia en el arranque la primera semana, y se estima en dos meses de acompañamiento durante el inicio de la temporada 2019/2020. Para la primera parte, dos consultores como mínimo de la empresa adjudicataria acompañarán durante los 7 primeros días de implantación a todos y cada una de las personas que utilizarán la herramienta. Estas horas no computarán como mantenimiento, y se consideran incluidas dentro de la parte de migración de la aplicación.

Una vez finalizada esta fase, se dará por concluida la migración de la aplicación y se iniciará la segunda parte de la adjudicación. Esta segunda parte empezará el acompañamiento de la implementación que podrá durar los dos meses indicados, mas o menos, según estime Cetursa Sierra Nevada. Por tanto, puede que se necesite durante toda la temporada 2019/2020 en su totalidad esta asistencia en el arranque, pasando a la fase propia de mantenimiento al finalizar la misma (Mayo de 2020 aproximadamente).

- **Respaldo de la aplicación**.

Dada la criticidad del cambio, se debe mantener el actual sistema funcionando como un respaldo de la aplicación. Esto es, si por cualquier motivo no se cumplieran los plazos indicados anteriormente, la actual aplicación, con sus limitaciones, se debe mantener operativa. Con ello se garantiza que todos los servicios de Cetursa Sierra Nevada no se verán interrumpidos al inicio de la temporada 2019/2020, algo fundamental para el arranque de la campaña invernal.

En el caso que la empresa adjudicataria no cumpla los plazos anteriores, (Partes a, b, c, d y e) y, aun habiéndose comprometido a mantener operativa la aplicación actual como respaldo, y esta no esté disponible, por cualquier motivo antes del 25 de octubre de 2019, y con ello ponga en peligro la apertura de la estación de esquí, se aplicarán las penalizaciones indicadas en la parte administrativa, que podrán llegar al no abono de las partidas de migración de la aplicación más las penalizaciones que Cetursa Sierra Nevada estime convenientes.

Una vez finalizada completamente la fase de asistencia en el arranque, se dará por concluida la migración de la aplicación, mediante la firma del Acta de Recepción Definitiva, y se pasará a la parte de Mantenimiento que contempla la presente licitación.

NOTA: Las Actas de Recepción, tanto la Provisional como la Definitiva, serán elaboradas por la empresa adjudicataria. El periodo de garantía comenzará una vez se firme el Acta de Recepción Definitiva.

13.3 Formación

La formación para el personal de Cetursa será siempre presencial, de manera que los técnicos de la empresa adjudicataria estarán en las dependencias de Cetursa explicando el funcionamiento de estos sistemas al personal que necesite soporte para el desarrollo de sus funciones dentro de la empresa.

Se distinguen dos tipos diferenciados de formaciones, una para el personal técnico que acompañará a los consultores durante todo el proceso de migración de Cetursa y otra para el personal de todos y cada uno de los departamentos involucrados. A continuación, se detalla cada una:

- Formación para los técnicos de sistemas.
  Esta formación destinada a los miembros designados para el proyecto de migración, el responsable del proyecto y cada uno de los integrantes del mismo, de esta forma se pretende tener personal cualificado para que Cetursa sea capaz de configurar, parametrizar y resolver problemas técnicos de los sistemas informáticos de SAP BO Hana sin recurrir al proveedor de los servicios.

- Formación para el resto de personal.
  Formación para los usuarios finales de la aplicación y que realizan directamente las funciones propias de su departamento. Se pretende también que los usuarios puedan conocer todas las utilidades del nuevo sistema. Estos usuarios, sin conocer la herramienta a nivel de configuración y sistemas como los técnicos mencionados anteriormente, serán usuarios de un nivel avanzado puesto que trabajarán con la herramienta a diario.

Se deberán proporcionar manuales y documentación técnica de referencia a cada uno de los grupos formativos, que sean de uso y consulta por parte del personal formado.

Las necesidades, tanto de configuración del sistema como de formación estimadas, en jornadas, para los trabajadores de Cetursa Sierra Nevada, se indican en una bolsa global de horas, y se usarán de la manera que sea más necesaria. Se estima una bolsa de horas totales de 100 horas en formación.

El número de horas de formación anterior es orientativo. Cetursa Sierra Nevada se reserva el derecho de utilizar parcial o totalmente las 100 horas de formación, facturándose las realmente utilizadas. En caso de que fueran necesarias mas horas de formación, estas se facturarán al mismo precio unitario que las 100 primeras.

14.-Manteniento y Asistencia

El mantenimiento de todas las aplicaciones instaladas (desarrollos, Add-on's, etc.) además del mantenimiento de las licencias del propio ERP, tendrán un importe mensual y/o anual.

Además, se definirá un servicio de asistencia por parte del adjudicatario. Este servicio incluirá una bolsa de horas de 140 unidades anuales, con el precio unitario y total de las mismas, que se usarán según las necesidades del departamento y de la explotación de Cetursa Sierra Nevada para la asistencia, tanto telefónica remota como presencial, de los sistemas instalados.

El coste anual de mantenimiento será desglosado por licencia o tipo de programa por parte de proveedor, de manera que futuras posibles ampliaciones o disminuciones del software asociado sea fácilmente cuantificable. Las horas de asistencia podrán ser utilizadas para cualquier parte de la herramienta, SAP BO Hana, Add-on's, enlaces, etc.

Los periodos de mantenimiento se realizarán conforme a la siguiente tabla:

Periodo	Fechas	Tipo	Alcance	Horas
1	1 Nov a 30 Abr	Ordinario	Días laborables	8:30h a 18:00h
		Urgencia	Festivos y fines de semana	
2	1 May a 31 Oct	Ordinario	Días laborables	

14.1- Alcance del Mantenimiento

El mantenimiento del software incluirá los siguientes servicios dentro del coste anual y de la bolsa de horas del proveedor de servicios.

- **Actualizaciones.** Los distintos programas se deben mantener completamente actualizados conforme SAP BO Hana vaya evolucionando a versiones más modernas estables, las cuales tengan mejoras y/o corrijan errores o disfunciones. Es decir, los programas instalados deben estar siempre con la última versión estable del software proporcionado por el fabricante.

- **Servicio de asistencia telefónica**. Este servicio incluye asistencia remota una vez instalado y realizada la puesta en marcha de todo el proyecto.
  La asistencia técnica telefónica hace referencia a alguno de los siguientes conceptos:
  Preguntas técnicas sobre el funcionamiento de cualquier elemento de la implantación realizada. Solución de problemas, incidencias o cualquier otra cuestión mediante soporte telefónico
  Obtención de resultados (informes), manejo de la interfaz o de alguna de las instalaciones configuraciones realizadas.
  La asistencia telefónica se prestará según la Tabla 1 diferenciando dos tipos de llamadas según el periodo y el tipo:

  Servicio de atención de llamadas ordinario Periodo 1 y 2: de 8:30h hasta las 18:00h y Periodo 1 de urgencias, fines de semana y festivos de 8:30h hasta las 18:00h,

  Si alguna llamada sobrepasará el limite horario en cualquier periodo, por ser una llamada que se había iniciado dentro de los horarios preestablecidos, pero que se ha alargado y ocupa un tiempo no contemplado en los servicios a ofrecer, se facturará este exceso a precio indicado

  Cetursa Sierra Nevada facilitará el acceso a través de medios telemáticos a los técnicos de la empresa adjudicataria para que puedan interactuar en remoto si esto fueran necesario con el fin de resolver la incidencia. La empresa adjudicataria velará por impedir el acceso de información a la que tenga acceso a terceras personas, y así mismo evitará un uso indebido de esta fuera del alcance de los servicios de mantenimiento

  Para el servicio telefónico se darán, como mínimo, una línea de teléfono (fija o móvil), tanto para el servicio de atención de llamadas ordinario como pare el servicio de llamadas de emergencia, y otra línea adicional (fija o móvil) de respaldo. Además, es imprescindible dar una dirección de correo electrónico para todo este tipo de consultas.

  El servicio de asistencia telefónica se cotizará de la siguiente manera: Servicio de atención de llamadas ordinario, descuento de horas según el tiempo realmente consumido.
  Servicio de atención de llamadas de emergencia, consumo de 1 hora de llamada, descuento de 1, 5 horas, es decir un sobrecoste por hora del 50%.

  Si se agotan las horas de asistencia telefónica, las nuevas horas realizadas se abonarán al coste que ofrezca el adjudicatario, según el periodo y tipo de atención.

Las llamadas serán registradas tanto por Cetursa Sierra Nevada como por la empresa adjudicataria, y se realizarán partes de trabajo para llevar el control de esta parte., mediante un correo electrónico con la duración de las llamadas.

Las llamadas se contarán en tercios de hora (20 minutos), siendo acumulativo, es decir, desde el minuto 1 hasta el 19, se computarán 20 minutos (1/3 hora), desde el minuto 20 hasta el 39 se computarán 40 minutos (2/3 horas) y así sucesivamente.

Independientemente del periodo, el tiempo de respuesta será de 1 hora, es decir, la atención de la llamada realizada por parte del interlocutor de Cetursa Sierra Nevada será atendida por un técnico cualificado de la empresa adjudicataria en el plazo de 1 hora. En caso de que la llamada no sea atendida, una vez pasada la hora de tiempo de respuesta, se añadirán horas a la bolsa de 140 horas conforme a lo anterior (se contarán en tercios de hora (20 minutos), siendo acumulativo, es decir, desde el minuto 1 hasta el 19, se computarán 20 minutos (1/3 hora), desde el minuto 20 hasta el 39 se computarán 40 minutos (2/3 horas) y así sucesivamente) hasta la debida atención telefónica por parte del adjudicatario.

- **Servicio de mantenimiento presencial.** En el caso que el mantenimiento del software, ante un mal funcionamiento de este o cualquier otra vicisitud, necesite la presencia en Sierra Nevada de un técnico del proveedor de los servicios, el técnico estará en un plazo de 2 días laborables en las dependencias de Sierra Nevada, cuándo así los solicite Cetursa, siendo el coste de esta asistencia el que indique el proveedor en la tabla de precios, por jornada. En caso de que hiciera falta alojamiento o dietas, estás correrán a cargo de Cetursa Sierra Nevada, siendo el proveedor responsable de los gastos de viaje de su técnico (o técnicos).

  Si pasado el tiempo de respuesta no se ha obtenido la presencia de un técnico de la empresa adjudicataria en las instalaciones de Sierra Nevada, se facturará por parte de Cetursa, al adjudicatario una jornada por cada jornada laborable de retraso.

- **Servicio de puesta en marcha anual**. Antes del inicio de cada temporada invernal, un técnico de manera remota (o presencial si fuera necesario), revisará todos los sistemas, programas, software, licencias, etc. de las aplicaciones instaladas, para que el arranque de los sistemas al inicio de la temporada invernal se realice de manera segura y correcta, corrigiendo y actualizando lo que se considere necesario.

15.-Tabla de precios

En el anexo I, se recoge la tabla de precios total, que debe ser proporcionada por las empresas ofertantes en esta licitación. Dicha tabla recoge los precios unitarios de cada uno de los elementos anteriores, así como de la medición total del proyecto.

En el caso de que se necesitaran elementos adicionales de los incluidos en la tabla, como pueden ser nuevas licencias o jornadas adicionales de servicios, formación o mantenimiento, éstas deben ser proporcionadas, según lo indicado, manteniendo el mismo precio unitario incluido en la tabla de de precios adjudicado mientras sea de aplicación la presente licitación.

16.- Condiciones particulares de ejecución.

1) Por parte de Cetursa Sierra Nevada se designará a un Director de Proyecto, un Coordinador de Seguimiento y 7 jefes de sección, los cuales realizarán las funciones de control, seguimiento y dirección de la instalación y configuración de este nuevo software. Los jefes de sección junto con el coordinador de seguimiento, realizaran las funciones de interlocutor para cada uno de los departamentos de Cetursa Sierra Nevada. Por parte del adjudicatario del contrato se establecerán los interlocutores necesarios, siendo uno de ellos el responsable del Proyecto, que se indicará en el Acta de Inicio de los Trabajos.

2) Tanto el Director de Proyecto como el Coordinador de seguimiento podrán firmar los partes de trabajo y las certificaciones que la empresa adjudicataria presente.

3) Antes del inicio de los trabajos de cualquier tipo, de los indicados en los apartados anteriores, se realizará un replanteo con el personal que Cetursa designe en cada área.

4) Todos los elementos hardware, serán proporcionados por Cetursa Sierra Nevada, a excepción de los servidores donde se aloje SAP BO Hana y el resto de los desarrollos.

5) En caso de avería del hardware proporcionado por Cetursa Sierra Nevada, un elemento de sustitución será puesto en el lugar apropiado por parte de los técnicos de Cetursa antes de 2 días laborables, por tanto, estos posibles retrasos no computaran como jornadas de trabajo que impidan la continuación de estos.

6) Se debe presentar un seguro de RRCC en vigor que cubra todas las posibles incidencias en la ejecución de los trabajos e instalaciones del software.

7) La jornada de trabajo empezará preferiblemente a las 8:00h de la mañana y finalizará a las 17:00 h (8 horas + 1 de comida), para que coincida, en la medida de lo posible, con la de Cetursa.

8) Si por cualquier motivo los trabajos siguieran más allá de las 17:00h se deberá consensuar con Cetursa.

9) Cada empresa presentará un presupuesto lo más detallado posible, con las indicaciones contenidas en el presente pliego técnico, incluyendo todas las partidas necesarias para la ejecución (o suministro) correcta de las mismas, según Anexo I.

10) Para las jornadas presenciales, ya sean de formación, parametrización o de cualquier otro tipo, se firmará un documento por parte del responsable de Cetursa Sierra Nevada que acredite la realización de esas jornadas. No se podrán facturar jornadas sin el parte firmado por Cetursa Sierra Nevada que acredite la realización de estas.

11) Los gastos de alojamiento, desplazamiento y dietas de los técnicos de la empresa adjudicataria cuando se realicen jornadas presenciales correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

12) Según la planificación del cliente, se irán firmado certificaciones según se vayan alcanzando los hitos indicados. No se podrán presentar certificaciones si no se cumplen los objetivos marcadas para cada una de ellas.

13) Se firmarán dos tipos de actas, una de inicio de los trabajos, tras la adjudicación definitiva de estos y otra de recepción final (unos días posteriores a la asistencia en el arranque) momento en que empezará a contar los periodos de mantenimiento.

17.- Gestión del cambio.

Gestionar el cambio es clave para la implementación de la herramienta ERP de Cetursa Sierra Nevada y que tenga el éxito que se pretende. Es imprescindible transformar los nuevos procesos del negocio con las nuevas funciones del sistema implantado en cambios "reales".

Con cada uno de los usuarios designados por Cetursa (los jefes de sección), y que representarán a todos los departamentos involucrados, se establecerán las hojas de cálculo, procesos manuales y formas o rutinas de trabajo en su día a día. Los consultores identificarán que procesos ya no estarán en el nuevo sistema, y explicarán correctamente y de una manera clara cómo van a ser realizadas esas tareas con SAP BO Hana y sus desarrollos (enlaces Add-on's, etc.)

Para evitar, suavizar y minimizar el impacto de los cambios requeridos por las implementaciones del ERP, se requiere que la empresa licitadora elabore una estrategia de comunicación adecuada. Esta estrategia se deberá dimensionar en función a la cantidad y profundidad del alcance de los cambios en los procesos. Conforme se van desarrollando los cambios específicos, estos se debe explicar claramente y de una manera bien definida para que los empleados reciban las comunicaciones dirigidas correctamente a cada grupo de trabajo y empleado individual. Estas comunicaciones también deberán adaptarse a los requisitos finales de trabajo específicos de cada operario. Es muy importante identificar "El qué", "Cuándo", "Por qué" y "Cómo" de los cambios específicos para que los grupos de trabajo individuales se sientan arropados y respaldados en este proceso de cambio.

Toda la información debe ser entregada a través de los canales más eficaces para esos grupos de trabajo específicos, ya sean reuniones en persona, correos con documentación, boletines en el tablón de anuncios, etc. Todos los cambios resultantes de la implementación del ERP también tendrán que ser comunicados, estructurados y bien definidos.

Una vez que haya finalizado la implementación, y haya concluido la semana de arranque, se iniciará el proceso de acompañamiento. Hay que realizar un seguimiento de todas y cada una de las actividades del proyecto. Para ello habrá que optimizar los beneficios esperados por la implementación, midiéndose los resultados obtenidos después de la entrada en funcionamiento. Se identificarán las causas de los posibles problemas o incidencias, y se implementarán acciones correctivas.

Para ello se requiere una persona de la empresa adjudicataria "in-situ" durante 3 días a la semana los dos primeros meses una vez que haya finalizado el arranque. Si Cetursa Sierra Nevada considera oportuno disminuir o aumentar este número de horas podrá hacerse, es por ello por lo que esta partida deberá detallarse como una bolsa de horas con el precio de la hora o jornada de trabajo, como ya se ha indicado. Se tienen que especificar los tiempos de respuesta en días laborables, fines de semana y festivos, así como en los periodos críticos para la Estación. Y Por último se incluirán distintos asesoramientos ante un posible problema en el acompañamiento, tales como soporte remoto, telefónico, presencial.

Se planificarán distintas tareas con el fin de acompañar a todos los usuarios, y poder hacer así un seguimiento de todas las dudas o problemas que puedan aparecer. Se realizará una reunión semanal con el objetivo de realizar una evaluación con todos los hitos cumplidos y con el análisis o posibles soluciones ante cualquier problema de la implementación.

18.- Tablas y Presupuestos.

Cada empresa presentará un presupuesto lo más detallado posible, ajustándose al modelo indicado en la tabla siguiente, con las indicaciones contenidas en el presente pliego técnico, incluyendo todas las partidas necesarias para la ejecución (o suministro) correcta de las mismas, según Anexo I.

En caso de que se necesiten licencias futuras, de cualquier tipo (supervisión, solo lectura, o cualquier otra) estas se mantendrán a los mismos precios que los ofertados por el adjudicatario, licencias que podrán ser solicitadas en cualquier momento de la duración del contrato.

ANEXO I. Tabla de precios para realizar la oferta económica.

A continuación, se incluye una tabla a rellenar por las empresas con los distintos apartados a realizar (y presupuestar), que incluyen en todos ellos la puesta en marcha, desarrollo e integraciones necesarias.

18.1 TABLA DE PRECIOS
(Los valores son máximos por cada elemento, en cada una de las tablas)

Servicio/ Producto SAP	Pago único	Cuota mensual
Licencias perpetuas SAP Business One®: 8 usuarios limitados logisticos, 12 profesionales, 2 intercompany integration solution, 2 indirectos	0,00 €	----------
Licencias perpetuas de base de datos SAP HANA	0,00 €	----------
SAP Analytics Cloud/B.I. con HANA.Lc. desarrollador	----------	0,00 €
SAP Analytics Cloud/B.I. con HANA. visualizadores (8)	----------	0,00 €
	TOTAL	**56.000**

Consultoría y Desarrollos	Pago único	Cuota mensual
Servicios generales de consultoría e ingeniería	0,00 €	----------
Comunicación con ICG	0,00 €	----------
Comunicación con A3	0,00 €	----------
Comunicación con Taquillas y/o nuevo software de ventas	0,00 €	----------
Comunicación con Desisgna y/o nuevo software	0,00 €	----------
Comunicación con Sport Rental y/o nuevo software	0,00 €	----------
Portal del Proveedor	0,00 €	----------
Módulo de Mantenimiento	0,00 €	----------
Autorizaciones Compras	0,00 €	----------
	TOTAL	**96.000**

Alojamientos	Pago único	Cuota mensual
Alojamiento en la nube de Sap	----------	0,00 €
Alojamiento en la nube del Portal del Proveedor	----------	0,00 €
Alojamiento del Modulo Mantenimiento	----------	0,00 €
Otros alojamientos	----------	0,00 €
	TOTAL	**18000**

Bolsa de Horas de Desarrollo	Precio € hora	Horas 100
Desarrollos	0,00 €	----------
	TOTAL	**6100**

18.2 FORMACIÓN

Concepto	**Nivel**	**Unidades**	**Precio/ud**	**TOTAL**
Usuarios avanzados	Avanzado			
Usuarios finales	Avanzado			
			TOTAL	**4096**

Bolsa de Horas de Formación	Precio € hora	100 HORASs
Hora presencial	0,00 €	
	TOTAL	**6400**

Bolsa de Horas para Gestión del Cambio 2meses (24 jornadas de 8horas)	Precio € hora	Jornadas
Horas presenciales	0,00 €	
Horas no presenciales	0,00 €	
	TOTAL	**12288**

18.3 MANTENIMIENTO

Precios unitarios del mantenimiento**.**

Servicio/ Producto	**Pago único**	**Cuota mensual**
licencias perpetuas SAP Business One®	----------	0,00 €
Portal del Proveedor	----------	0,00 €
Modulo Mantenimiento	----------	0,00 €
Mantenimiento Consultores	----------	0,00 €
	TOTAL	**20000**

18.4 MANTENIMIENTO: II FASE

Servicio/ Producto	**Pago único**	**Cuota mensual**
Servicios de asesoramiento	0,00 €	----------
Diseño, configuración y pruebas de la app móvil para información de los activos de mantenimiento.	0,00 €	----------
Alojamiento app móvil	----------	**0,00 €**
Mantenimiento	----------	**0,00 €**
	TOTAL	**9000**

18.5 RESUMEN

Concepto	**Coste**
LICENCIAS	**56000**
SERVICIOS	**96000**
BOLSA 100 H DESARROLLO	**6100**
FORMACIÓN	**4096**
ACOMPAÑAMIENTO	**12288**
BOLSA 100H FORMACIONO	**6400**
ALOJAMIENTO	**18000**
MANTENIMIENTO	**20000**
TOTAL	**218.884**

2º AÑO con fase II

Concepto	Coste
LICENCIAS Desarrollos Móviles, analytic cloud	**9200**
ALOJAMIENTO	**18000**
MANTENIMIENTO	**20000**
IMPLEMENTACIÓN II FASE	**8900**
TOTAL	**56.100**

AÑOS SIGUIENTES (1 + 1)

Concepto	Coste
LICENCIAS	**9200**
ALOJAMIENTO	**18000**
MANTENIMIENTO (Total 2 año)	**20000**
TOTAL	**47.200**