

EXPEDIENTE: 7159/113

PREGO DE PRESCRIPCIÓNS TÉCNICAS**1 Descrición do proxecto**

A creación dunha aplicación informática para a xestión do imposto de vehículos de tracción mecánica, coas funcionalidades que se especifican neste prego de prescricións técnicas

2 Requirimentos funcionais do aplicativo

O aplicativo comporase dos módulos que se precisen para acadar as funcionalidades que de seguido se relacionan:

2.A Períodos e datas

Establecemento de períodos, prazos ou datas para determinadas funcionalidades:

- Modificación de domiciliacións,
- Activación dos procesos de cálculo,
- Períodos de pagamento,
- Data de peche do padrón.

2.B Procesado de trámites da DGT

- Conversión do grupo de aplicativos relacionados co procesado de trámites da DGT:
 - Mantemento de táboas maestras segundo valores da DGT e equivalencias no concello
 - Carga do arquivo de trámites e preprocesado inicial de detección de inconsistencias (titulares non atopados en suxeitos, valores incoherentes no arquivo).
 - Listados de depuración e detección de inconsistencias
 - Preprocesado previo á actualización, con informes de incidencias
 - Procesado dos trámites con actualizacións no padrón municipal e xeración de incidencias
- Adaptación dos tipos de vehículos á codificación oficial da DGT
- Sistema de parametrización de regulamentos lóxicos de obrigado/opcional cumprimento polos datos contidos nos arquivos de trámites da DGT.

2.C Mantemento do padrón de vehículos municipais

- Consultas de datos segundo varios criterios posibles (matrícula, titular, bastidor)
- Xestión de trámites da DGT manualmente, automatizando todo o que proceda co mesmo

Vigo, 26 de Setembro de 2014

o Xefe adxunto do Servizo de
Administración Electrónica

Antonio Villanueva Guimeráns





comportamento que no procesado automático, pero marcando a tramitación como "manual":

- Altas por matriculación
 - Transferencias
 - Baixas definitivas / temporais
 - Altas e baixas por cambio de municipio
 - Altas de baixas temporais
 - Rematriculacións
-
- Posibilidade de corrección de erros en determinados valores, que non implican un trámite (número de bastidor, tipo de vehículo, código de tarifa).
 - Recuperación do histórico de vehículos existente actualmente
 - Marcado manual de vehículos con recibos para anular e/ou xirar
 - Consulta da información relacionada co vehículo:
 - últimas modificacións no padrón (data, hora, usuario e motivo da variación)
 - histórico do vehículo
 - recibos en recaudación para ese obxecto tributario (con información sobre o estado do recibo)
 - trámites recibidos da DGT. Metadatos novos dende 2014 (combustible, emisións, consumo, categoría homologación UE).
 - datos do vehículo segundo padróns recibidos da DGT
 - Historial de bonificacións
 - Consulta de información relativa ao titular do vehículo:
 - Información do titular (direccións fiscal e de notificación)
 - situación do titular no PMH
 - Rexistro das modificacións realizadas, coa procedencia, motivo, data, hora e usuario autor das mesmas.
 - Xestión e rexistro de operacións. Activación por perfiles e operacións

2.D Procesos previos ao peche do padrón anual

- Revisión e actualización de matriculas que superarán os 25 anos no exercicio.
- Creación automática de tarifas para o novo exercicio a partir do anterior, coa posibilidade de incrementar automaticamente os importes (nunha porcentaxe ou sumando/restando unha cantidade) e de modificalos manualmente
- Cálculo provisional do padrón ao finalizar o ano coas tarifas e importes para o seguinte exercicio, sen numeración de recibos. Detección de incidencias (existencia de titulares, coherencia de bonificacións, congruencia de tarifas)
- Procesado de trámites da DGT con datas anteriores ao exercicio actual e que se reciban antes do peche do padrón
- Proceso de marcación automática de vehículos con liquidacións pagadas en recaudación dende o primeiro día do exercicio ata o cálculo definitivo do padrón.

Vigo, 26 de Setembro de 2014

o Xefe adxunto do Servizo de
Administración Electrónica

Antonio Villanueva Guimeráns



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 14/11/2014 10:55

Páxina 2 de 7

Expediente 7159/113

Código de verificación: 2DE53-E5DB2-D2CBB-2A525

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

- Delimitación de elementos integrantes dun padrón. Posibilidade de emisión de padróns provisionais.

2.E Peche do padrón anual: Emisión dos recibos IVTM

- Cálculo total do padrón anual no exercicio, con numeración de recibos (excluíndo os marcados por ter liquidación xa pagada) e asignación das bonificacións que correspondan. Detección de incidencias.
- Resumen do padrón: cantidades e importes segundo tarifas, motivos de bonificación, e outros criterios de interese.
- Listados de padrón: alfabético e por matrículas. Posibilidade de informes separados para determinadas tarifas. Posibilidade de incluír ou emitir informe separado para vehículos con liquidacións previas e para os exentos de pago (bonificacións do 100%)
- Informes de estatísticas segundo diversos criterios, coma tipos e motivos de bonificación, exencións fiscais segundo o exercicio de concesión.
- Xeración dos recibos de padrón, traspaso a recaudación e creación do arquivo de datos (segundo formato marcado pola entidade colaboradora) para impresión en papel dos recibos non domiciliados
- Comprobacións de integridade, existencia e unicidade dos datos, segundo proceda.
- Funcionalidade de "Peche do padrón", a fin de conservar unha copia exacta do padrón tal cual foi emitido no exercicio, para posibilitar as comparacións entre exercicios.

2.F Procesos posteriores ao peche do padrón anual

- Xeración masiva de relacións de recibos para anular e/ou xirar. Xestións dos procesos de "proposta de baixa" de recibos. Vinculación con autoliquidacións.
- Estatísticas comparativas con padróns de exercicios anteriores: cantidade de altas e baixas en cada exercicio, variacións de importes, de bonificacións concedidas segundo o motivo.
- Xeración de liquidacións que permitan a agrupación de varios exercicios

2.G Mantementos auxiliares

Tarifas

- Xestión de tarifas e importes por exercicio.
- Deseño e mantemento de táboas para establecer os códigos de tarifa de xeito parametrizado, segundo o tipo, clase, servizo ou funcionalidade do vehículo e a cantidade que corresponda computar en cada caso (potencia, cilindrada, carga, ...)
- Dotar ao sistema da funcionalidade de devolver o código de tarifa e importe para un vehículo segundo os parámetros que correspondan

Vigo, 26 de Setembro de 2014

o Xefe adxunto do Servizo de
Administración Electrónica

Antonio Villanueva Guimeráns



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 14/11/2014 10:55

Páxina 3 de 7

Expediente 7159/113

Código de verificación: 2DE53-E5DB2-D2CBB-2A525

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>

Bonificacións

Xestión de bonificacións de vehículos:

- Identificación das clase de bonificación (ao vehículo, ao titular, a titular + vehículo),
- Tipificación dos motivos posibles de bonificación, asignación da clase á que pertencen e indicación do tipo de concesión (de oficio, por solicitude do titular).
- Establecemento da orde de prioridade cando se cumpran condicións de varios motivos de bonificación
- Mantemento manual das bonificacións: clase, tipo, titular e/ou matrícula, porcentaxe a aplicar, exercicio de inicio do beneficio fiscal, vixencia da bonificación
- Funcionalidade para obter a bonificación aplicable a un vehículo nun determinado exercicio
- Rexistro da data, hora, orixe e usuario da alta e/ou modificación da bonificación
- Detección de bonificacións incoherentes ou solapadas

Permisos de usuarios

- Xestión de permisos de acceso ás diversas funcionalidades por usuarios e grupos. Vinculación con usuarios do LDAP.

Domiciliacións bancarias

- Integración co sistema de domiciliacións bancarias da xestión tributaria

Suxeitos titulares e enderezos fiscais e de notificación

- Mantemento dos datos de titulares: Altas e modificacións
- Xestión de correccións de DNIs gardando rastro do cambio en tódalas táboas afectadas, con data hora e usuario que fai a corrección.
- Mantemento dos enderezos fiscais e de notificación

Rexistro de observacións

- Mantemento do rexistro de observacións á matrícula, ao bastidor e/ou ao titular.
- Integración co sistema de observacións existente e común ao resto de padróns fiscais.

Padrón de vehículos segundo a DGT

Deseño de táboas e programación de módulo para a carga de datos segundo o padrón recibido da DGT, con indicación do periodo ou data correspondente ao estado dos datos

Módulo de visualización en pantalla do historial de valores segundo oa padróns da DGT para unha matrícula.

Comparativa entre o padrón municipal e o da DGT:

- Localización de vehículos que non figuran no mesmo estado (alta/baixa)
- Localización de diferenzas fiscais e técnicas en vehículos coincidentes

3 Requirimentos tecnolóxicos

Vigo, 26 de Setembro de 2014

o Xefe adxunto do Servizo de
Administración Electrónica

Antonio Villanueva Guimeráns



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo

Data impresión: 14/11/2014 10:55

Páxina 4 de 7

Expediente 7159/113

Código de verificación: 2DE53-E5DB2-D2CBB-2A525

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica <http://www.vigo.org/csv>



A aplicación será programada en JAVA (mínimo JAVA 6) e o seu correcto funcionamento deberá ser garantido para Java 8.

Xunto coa aplicación entregarase:

1. documentación do código fonte,
2. manual da administración e configuración da aplicación
3. manual de usuario (UML)
4. diagrama de módulos, clases, obxectos e as súas interaccións (UML)
5. diagrama de procesos e secuencias.
6. Casos de uso (UML)
7. diagrama da estrutura e datos da base de datos.

Cumprirá os requisitos de interoperabilidade, seguridade, confidencialidade, protección de datos e accesibilidade que esixe a lexislación vixente.

Estará dispoñible nos idiomas oficiais da Comunidade: galego e castelán.

A aplicación comunicárase e integrárase con outras aplicacións e servidores municipais para obter ou exportar datos, como:

- **PMH** (Padrón Municipal de Habitantes)
- **Xestión de Expedientes:** Da aplicación de expedientes obterá as solicitudes que se refiran a vehículos, integrándose directamente no módulo correspondente segundo a solicitude, e informará a esta da evolución que se vai realizando na aplicación mediante a xeración automática de trámites.
- **O GIS Municipal** para a visualización de mapas e xeración de mapas temáticos
- **Securizador:** Xeración de documento con firma electrónica formato XADES e versión do documento en PDF con CSV (Código Seguro de Verificación).
- **Integración de informes** co servidor de informes Jasper Server do Concello
- Aplicación de **Autoliquidacións**
- **Recadación de Tributos**
- **Repositorio Documental Alfresco**
- **Servizo de autenticación LDAP**

3.A Código fonte e ferramentas de desenvolvemento

Todo o código da aplicación entregarase ao Concello de Vigo con todas a librerías necesarias para a súa compilación e execución nun proxecto Netbeans ou Eclipse. O Concello de Vigo será propietario deste código fonte da aplicación e poderá facer as modificacións que estime oportunas nel.

Vigo, 26 de Setembro de 2014

o Xefe adxunto do Servizo de
Administración Electrónica

Antonio Villanueva Guimeráns



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 14/11/2014 10:55	Páxina 5 de 7
Expediente 7159/113	Código de verificación: 2DE53-E5DB2-D2CBB-2A525	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica http://www.vigo.org/csv		



O Concello poderá requirir o código durante o desenvolvemento para ver o estado do traballo e facer inspeccións de calidade e funcionalidade.

O código da aplicación entregado poderá pasar a ser mantido polo concello unha vez finalice o período de garantía. O concello programa aplicacións en JAVA e utiliza o framework de desenvolvemento rápido "Ontimize Framework". Por este motivo requírese que a aplicación sexa desenvolvida en JAVA e que utilice dito framework para que poda ser mantido e integrado coas aplicacións existentes máis facilmente polo persoal municipal.

3.B Estrutura

A Aplicación será programada en 3 niveles: Base de Datos, Servidor da Aplicación e Clientes:

Base de Datos:

As Bases de Datos principais están en Informix pero a aplicación tamén deberá conectarse tamén por JDBC a outras bases de datos, coma PostgreSQL, Sql Server e Oracle.

Servidor da Aplicación:

O Servidor da aplicación programarase en JAVA. A aplicación servidor executarase en sistema operativo Linux 64 bits.

Esta aplicación servidor encargarase dos procesos e da lóxica de negocio da aplicación.

Controlará os permisos de acceso por usuario e/ou perfil. Poderán definirse varios tipos de usuarios segundo as funcións encomendadas. A aplicación conectarase co servizo de autenticación LDAP municipal.

Manterá un *pool* de conexións á base de datos para optimizar o número de conexións concorrentes.

Realizarase parametrización da aplicación en Base de Datos, XML ou arquivos *properties*, non podendo ter parámetros (susceptibles de cambio) no código fonte (taxas, ponderadores,...).

Aplicación Cliente Lixeiro:

A aplicación Cliente será a que teña a interface gráfica persoa-máquina.

A aplicación cliente terá a súa interface en HTML5 – CSS3 garantindo a compatibilidade nas últimas versións dos navegadores de Windows, Linux e tablets (Mozilla, Chrome, Explorer, Safari, ...)

Optimizarase a velocidade de refresco utilizando técnicas asíncronas tipo AJAX.

A interface deberá ser líquida e "responsive design", é dicir, adaptarse as diferentes resolución dos clientes e dispositivos.

A aplicación permitirá realizar filtros, búsquedas, informes e impresión sobre cada táboa de datos e /ou elemento visible na pantalla.

Deberá ser estruturado baixo o modelo MVC (Modelo Vista Controlador) separando o código de visualización do código do modelo de datos e control ou accións. Os formularios serán

Vigo, 26 de Setembro de 2014

o Xefe adxunto do Servizo de
Administración Electrónica

Antonio Villanueva Guimeráns



Copia auténtica do orixinal - Concello de Vigo	Data impresión: 14/11/2014 10:55	Páxina 6 de 7
Expediente 7159/113	Código de verificación: 2DE53-E5DB2-D2CBB-2A525	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección da sede electrónica http://www.vigo.org/csv		

definidos en XML para máis fácil mantemento.

A aplicación contará con axuda contextual en liña para cada módulo e/ou pantalla.

4 Plan de desenvolvemento do proxecto

O adxudicatario debe presentar un plan de desenvolvemento do proxecto a realizar que inclúa a lo menos as seguintes fases:

4.A Fase de Inicio

Conterá o plan de, análise das funcionalidades existentes no programa que actualmente realiza o tratamento do padrón de vehículos, e recollida tratamento de requisitos que se deducen da redacción do punto 2 de este PPT.

4.B Fase de análise

Elaboración de un plan de traballo, tendo en conta os requisitos recollidos na primeira fase, que conteña a lo menos:

- Un mapa da arquitectura proposta.
- Un plan de entregas dos diferentes módulos ou funcionalidades.
- Un plan de xestión dos cambios.
- Un plan de probas integral.
- Modelos de: datos e despregue do programa,

4.C Fase de desenvolvemento

Especificarase un plan con a lo menos os seguintes sucesos.

- Desenvolvemento do código.
- Definición dos casos de proba.
- Xeración da documentación (ámbito usuario e técnico)

4.D Fase de implantación

Especificarase un plan con a lo menos os seguintes procesos.

- Plan de posta en marcha
- Modelo de integración coa aplicación existente.
- Validación e supervisión do programa en condicións de produción.

5 Plan de mantemento

O ofertante presentará o contido do plan de mantemento que ten a obriga de prestar durante o período de garantía.

Cubrirá:

- As incidencias que impidan un correcto funcionamento da aplicación.
- Os cambios en canto a configuración de pantallas, consultas e formatos de impresión.

Durante este prazo de garantía os tempos de resposta ante incidencias deberán ser inferiores a 120 minutos.

Vigo, 26 de Setembro de 2014

o Xefe adxunto do Servizo de
Administración Electrónica

Antonio Villanueva Guimeráns

