

# MODELO DE OFERTA DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL (MORA)

## ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO WEB



COMISIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN Y REPARACIÓN DE DAÑOS  
MEDIOAMBIENTALES

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>FORMATO DE OBJETOS.....</b>	<b>2</b>
2.1	INFORMEWS .....	2
2.2	VERSIONWS .....	2
2.3	SIGWS .....	3
2.4	SISTEMAREFERENCIAWS .....	3
2.5	ACTIVIDADWS.....	3
2.6	CNAEWS .....	4
2.7	TIPOEMPRESAWS.....	4
2.8	INFORMEPARAMETROWS .....	4
2.9	PARAMETROWS.....	5
2.10	DANOWS.....	5
2.11	AGENTEWS .....	6
2.12	RECURSOWS.....	6
2.13	DANOPARAMETROWS.....	6
2.14	REPARACIONWS.....	6
2.15	TIPOEFICACIAWS.....	8
2.16	UNIDADTIEMPOWS.....	8
2.17	TECNICAWS.....	8
2.18	PRESUPUESTOWS.....	8
2.19	VALORWS .....	9
2.20	RESPUESTA.....	9
2.21	RESPUESTAAGENTES .....	9
2.22	RESPUESTACNAES .....	10
2.23	RESPUESTADANOPARAMETROS .....	10
2.24	RESPUESTADDOUBLE.....	10
2.25	RESPUESTAINFORMEPARAMETROS.....	10
2.26	RESPUESTALISTAVALORES .....	10
2.27	RESPUESTAPRESUPUESTOS .....	11
2.28	RESPUESTARECURSOS.....	11
2.29	RESPUESTAREPARACION.....	11
2.30	RESPUESTASISTEMASREFERENCIA.....	12
2.31	RESPUESTATECNICAS .....	12
2.32	RESPUESTATIPOSEFICACIA .....	12
2.33	RESPUESTATIPOSEMPRESA.....	12

2.34	RESPUESTAUNIDADES TIEMPO .....	13
2.35	RESPUESTAVERSION .....	13
<b>3</b>	<b>PROCESO DE GENERACIÓN DE UN INFORME .....</b>	<b>14</b>
3.1	DATOS GENERALES DEL INFORME.....	14
3.2	LOCALIZACIÓN DEL DAÑO Y PARÁMETROS DE LOCALIZACIÓN.....	15
3.3	SELECCIÓN DE AGENTES Y RECURSOS.....	16
3.4	DATOS DEL DAÑO .....	16
3.4.1	<i>Datos de la reparación</i> .....	17
3.4.2	<i>Presupuesto del daño</i> .....	19
3.5	PRESUPUESTO DEL INFORME (CONSTRUCCIÓN DE CAMINO) .....	19
<b>4</b>	<b>GRABACIÓN DE UN INFORME EN MORA .....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>SERVICIO WEB Y SU FUNCIONALIDAD .....</b>	<b>21</b>
5.1	OBTENERVERSION.....	21
5.2	OBTENERTIPOSEMPRESA .....	21
5.3	OBTENERCODIGOSCNAE .....	22
5.4	OBTENERSISTEMASREFERENCIA .....	22
5.5	OBTENERTIPOSEFICACIA.....	22
5.6	OBTENERUNIDADES TIEMPO.....	23
5.7	OBTENERAGENTES.....	23
5.8	OBTENERRECURSOSPORAGENTE.....	24
5.9	OBTENERINFORMEPARAMETROS .....	24
5.10	VALIDARINFORMEPARAMETROS.....	25
5.11	OBTENERDANOPARAMETROS.....	26
5.12	VALIDARDANOPARAMETROS .....	27
5.13	OBTENERLISTAVALORES.....	28
5.14	OBTENCIÓN DE TÉCNICAS RECOMENDADAS .....	28
5.15	OBTENCIÓN DE OTRAS TÉCNICAS DISPONIBLES .....	29
5.16	INCORPORARDATOSREPARACION .....	30
5.17	OBTENERCANTIDADARECUPERARPRIMARIA .....	31
5.18	OBTENERCANTIDADARECUPERARCOMPENSATORIA.....	32
5.19	OBTENERCANTIDADARECUPERARCOMPLEMENTARIA.....	34
5.20	OBTENCIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE UNA REPARACIÓN .....	35
5.21	INCORPORARPRESUPUESTOS (DAÑO).....	37
5.22	OBTENERPRESUPUESTOSCAMINO .....	37
5.23	GRABARINFORME .....	38

<b>6</b>	<b>ANEXO 1 - PARÁMETROS.....</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>ANEXO 2 - WSDL .....</b>	<b>40</b>

## **1 INTRODUCCIÓN**

La aplicación MORA permite el cálculo del daño potencial a los activos naturales a los que está expuesto un operador en el desarrollo de sus actividades económicas y profesionales, como consecuencia de la monetización de los escenarios establecidos en su Análisis de Riesgos Medioambientales. Además, la aplicación también calcula el coste asociado a la reparación de un daño cuando la valoración se realiza después de que éste se haya producido.

Estos cálculos podrán realizarse bien de forma manual, utilizando el asistente para la generación de informes de la aplicación MORA o bien de forma automática, permitiendo a otras aplicaciones externas conectarse a MORA mediante un Servicio Web, de forma que estas puedan acceder a la funcionalidad del sistema.

Así pues, el presente documento tiene por objeto el detallar las especificaciones del Servicio Web, necesarias para que toda aplicación externa autorizada pueda conectarse con la aplicación MORA. Se detallarán, en primer lugar, todos los métodos publicados en este Servicio Web y el propósito o la función de cada uno de ellos y, posteriormente, se enumerarán todos los objetos necesarios para la información y recepción de los datos.

## 2 FORMATO DE OBJETOS

### 2.1 InformeWS

<b>Nombre objeto</b>	InformeWS	
<b>Definición objeto</b>	Valores concretos que puede tomar un parámetro de localización	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idInforme	long	Identificador interno del informe
nombre	String	Nombre del informe
fechaAlta	Date	Fecha de alta del informe en la aplicación MORA
versionWS	VersionWS	Versión de MORA a la que pertenece el informe
sigWS	SigWS	Coordenadas del lugar donde se produce el daño medioambiental
actividadWS	ActividadWS	Datos de la entidad que realiza el informe y de la actividad que desempeña
informeParametrosWS	InformeParametroWS[]	Array que recoge los valores asignados por el usuario a los parámetros de localización
danosWS	DanoWS	Array de daños que pueden producirse por la actividad que desempeña la entidad
presupuestosWS	PresupuestoWS[]	Array de conceptos presupuestarios y porcentajes a aplicar en caso de que sea necesaria la construcción de un camino hasta la zona donde se produce el daño

### 2.2 VersionWS

<b>Nombre objeto</b>	VersionWS	
<b>Definición objeto</b>	Información del conjunto de datos vigente en MORA para la realización de informes	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idVersion	long	Identificador interno de la versión
codigo	String	Código que identifica la versión de cara al usuario
descripción	String	Texto descriptivo acerca de la versión

### 2.3 SigWS

<b>Nombre objeto</b>	SigWS	
<b>Definición objeto</b>	Datos del lugar donde se ha producido el daño medioambiental	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idSig	long	Identificador interno del objeto
coordX	Double	Longitud en la que se produce el daño
coordY	Double	Latitud en la que se produce el daño
sistemaReferencia	SistemaReferenciaWS	Sistema de referencia en el que se dan las coordenadas del lugar donde se produce el daño

### 2.4 SistemaReferenciaWS

<b>Nombre objeto</b>	SistemaReferenciaWS	
<b>Definición objeto</b>	Sistemas de referencia geográficos disponibles	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idSistemaReferencia	long	Identificador interno del sistema de referencia
descripcion	String	Texto descriptivo acerca del sistema de referencia

### 2.5 ActividadWS

<b>Nombre objeto</b>	ActividadWS	
<b>Definición objeto</b>	Información que describe la entidad que genera el informe y la función que desempeña	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idActividad	long	Identificador interno del objeto
nif	String	Nif/Cif de la entidad
razonSocial	String	Razón social de la entidad
cnaeWS	CnaeWS	Código CNAE
tipoEmpresa	TipoEmpresaWS	Tipo de empresa

## 2.6 CnaeWS

<b>Nombre objeto</b>	<b>CnaeWS</b>	
<b>Definición objeto</b>	<b>Códigos CNAE disponibles</b>	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idCnae	long	Identificador interno del código CNAE
codigo	String	Código que identifica el código CNAE de cara al usuario
descripción	String	Texto descriptivo acerca del código CNAE

## 2.7 TipoEmpresaWS

<b>Nombre objeto</b>	<b>TipoEmpresaWS</b>	
<b>Definición objeto</b>	<b>Tipos de empresa disponibles</b>	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idTipoEmpresa	long	Identificador interno del tipo de empresa
descripcion	String	Texto descriptivo acerca del tipo de empresa

## 2.8 InformeParametroWS

<b>Nombre objeto</b>	<b>InformeParametroWS</b>	
<b>Definición objeto</b>	<b>Recoge el valor asignado por el usuario a un parámetro de localización</b>	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idInformeParametroWS	long	Identificador interno del objeto
parametroWS	ParametroWS	Parámetro de localización
valor	String	Valor asignado por el usuario



## 2.9 ParametroWS

<b>Nombre objeto</b>	<b>ParametroWS</b>	
<b>Definición objeto</b>	<b>Parámetros de localización. Definen la zona en la que se produce el daño medioambiental. Hay parámetros específicos del daño producido y otros generales para todos los casos.</b>	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idParametro	long	Identificador interno del parámetro
nombre	String	Nombre del parámetro

Para más información ver el anexo.

## 2.10 DanoWS

<b>Nombre objeto</b>	<b>DanoWS</b>	
<b>Definición objeto</b>	<b>Información que describe el daño producido por un agente a un recurso natural</b>	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idDano	long	Identificador interno del objeto
cantidad	Double	Cantidad de recurso que es dañada por el agente
agenteWS	AgenteWS	Agente causante del daño
recursoWS	RecursoWS	Recurso natural dañado
danoParametrosWS	DanoParametroWS[]	Valores asignados en el daño a los parámetros de específicos del mismo.
reparacionPrimariaWS	ReparacionWS	Reparación primaria. A informar si el daño es reversible
reparacionCompensatoriaWS	ReparacionWS	Reparación compensatoria. A informar si el daño es reversible
reparacionComplementariaWS	ReparacionWS	Reparación primaria. A informar si el daño es irreversible
presupuestosWS	PresupuestoWS[]	Array de conceptos presupuestarios y porcentajes a aplicar por las reparaciones a realizar para solventar el daño
informeWS	InformeWS	Informe en el que está incluido el daño

### 2.11 AgenteWS

<b>Nombre objeto</b>	AgenteWS	
<b>Definición objeto</b>	Agentes causantes del daño	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idAgente	long	Identificador interno del agente
nombre	String	Nombre del agente

### 2.12 RecursoWS

<b>Nombre objeto</b>	RecursoWS	
<b>Definición objeto</b>	Recursos susceptibles de ser dañados	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idRecurso	long	Identificador interno del recurso
nombre	String	Nombre del recurso

### 2.13 DanoParametroWS

<b>Nombre objeto</b>	DanoParametroWS	
<b>Definición objeto</b>	Recoge el valor asignado por el usuario a un parámetro de localización específico de un daño	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idDanoParametroWS	long	Identificador interno del objeto
parametroWS	ParametroWS	Parámetro específico del daño
valor	String	Valor asignado por el usuario

### 2.14 ReparacionWS

<b>Nombre objeto</b>	ReparacionWS	
<b>Definición objeto</b>	Información relativa al proyecto de reparación necesario para solventar daño producido. Solo se utiliza para daños reversibles.	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idReparacion	long	Identificador interno del objeto
coste	Double	Coste de ejecución del proyecto de reparación que evoluciona paralelamente al volumen de recurso

<b>Nombre objeto</b>	ReparacionWS	
<b>Definición objeto</b>	Información relativa al proyecto de reparación necesario para solventar daño producido. Solo se utiliza para daños reversibles.	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
		tratado.
costeFijo	Double	Coste de ejecución del proyecto de reparación que no dependen de la cantidad de recurso a reparar, sino que son una cantidad determinada por reparación, independiente del volumen a tratar
mupPot	Double	Coeficiente multiplicador
expPot	Double	Coeficiente exponencial
tiempoEspera	Int	Tiempo que transcurre desde que se produce el accidente hasta que comienza la reparación
tiempoRecuperacion	int	Tiempo que transcurre desde el comienzo de la reparación hasta que ésta retorna los recursos afectados a su estado original
tipoEficaciaWS	TlpoEficaciaWS	Efectividad de la técnica de reparación en relación con el daño producido
cantidadARecuperar	Double	Cantidad de recurso que deberá recuperarse para solventar el daño producido y compensarlo.
tecnicaWS	TecnicaWS	Técnica elegida para llevar a cabo la reparación de entre la propuestas por MORA
unidadTiempoWS	UnidadTiempoWS	Unidad de tiempo
nombreTecnicaPropia	String	Nombre de la técnica utilizada. Informar si la técnica no existe en MORA
observacionesTecnicaPropia	String	Observaciones acerca de la técnica utilizada. Informar si la técnica no existe en MORA
presupuestosWS	PresupuestoWS[]	Array de conceptos presupuestarios y porcentajes a aplicar por la realización del proyecto de reparación
danoWS	DanoWS	Daño al que está asociado la reparación
TasaDescuento	Double	Tasa de descuento

### 2.15 TipoEficaciaWS

<b>Nombre objeto</b>	TipoEficaciaWS	
<b>Definición objeto</b>	Tipos de eficacia disponibles	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idTipoEmpresa	long	Identificador interno del tipo de eficacia
nombre	String	Nombre del tipo de eficacia

### 2.16 UnidadTiempoWS

<b>Nombre objeto</b>	UnidadTiempoWS	
<b>Definición objeto</b>	Unidades de tiempo disponibles	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idUnidadTiempo	long	Identificador interno de la unidad de tiempo
nombre	String	Nombre de la unidad de tiempo

### 2.17 TecnicaWS

<b>Nombre objeto</b>	TecnicaWS	
<b>Definición objeto</b>	Técnicas de reparación existentes	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idTecnica	long	Identificador interno de la técnica de reparación
nombre	String	Nombre de la técnica de reparación

### 2.18 PresupuestoWS

<b>Nombre objeto</b>	PresupuestoWS	
<b>Definición objeto</b>	Conceptos presupuestarios con sus importes y porcentajes a aplicar	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idPresupuestoWS	long	Identificador interno del objeto
nombre	String	Nombre del concepto presupuestario
importe	Double	Valor
porcentaje	Double	Porcentaje a aplicar

## 2.19 ValorWS

<b>Nombre objeto</b>	ValorWS	
<b>Definición objeto</b>	Valores concretos que puede tomar un parámetro de localización	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
idValor	long	Identificador interno del valor
codigo	String	Código que identifica el valor de cara al intercambio de información con el servicio web del SIG del Ministerio
descripción	String	Texto descriptivo del valor

## 2.20 Respuesta

<b>Nombre objeto</b>	Respuesta	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de las operaciones validarInformeParametrosWS y validarDanoParametrosWS	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
resultadoOk	boolean	Booleano que indica si la operación se realizó satisfactoriamente.
mensajes	String[]	Array con <u>los</u> mensajes informativos y/o correspondientes a las incidencias acontecidas durante la realización de la operación.

Los objetos respuesta que se detallan a continuación heredan todos de este que se acaba de definir.

## 2.21 RespuestaAgentes

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaAgentes	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerAgentes.	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
agentesWS	AgenteWS[]	Agentes existentes en la versión vigente.

## 2.22 RespuestaCnaes

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaCnaes	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerCodigosCnae.	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
resultadoOk	boolean	Booleano que indica si la operación se realizó satisfactoriamente.
cnaesWS	CnaeWS[]	Array de códigos CNAE de la versión vigente.
mensajes	String[]	Array con las mensajes informativos y/o correspondientes a las incidencias acontecidas durante la realización de la operación

## 2.23 RespuestaDanoParametros

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaDanoParametros	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerDanoParametros	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
danoParametrosWS	DanoParametroWS[]	Parámetros asociados al daño

## 2.24 RespuestaDouble

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaDouble	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de las operaciones grabarInforme, obtenerCantidadAREcuperarPrimaria, obtenerCantidadAREcuperarCompensatoria, obtenerCantidadAREcuperarComplementaria	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
cantidad	Double	Identificador del informe para la operación grabarInforme. Cantidad a recuperar para el resto de operaciones.

## 2.25 RespuestaInformeParametros

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaInforme	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerInformeParametros	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
informeParametrosWS	informeParametroWS[]	Parámetros asociados al informe

## 2.26 RespuestaListaValores

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaListaValores	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerListaValores de un parámetro	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
listaValoresWS	ValorWS[]	Array de posibles valores de un parámetro

### 2.27 RespuestaPresupuestos

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaListaValores	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de las operaciones obtenerPresupuestosCamino, obtenerPresupuestosDano, obtenerPresupuestosPrimaria, obtenerPresupuestosCompensatoria, obtenerPresupuestosComplementaria	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
presupeustosWS	PresupuestosWS[]	Array de presupuestos

### 2.28 RespuestaRecursos

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaRecursos	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerRecursosPorAgente	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
recursosWS	RecursoWS[]	Array de posibles valores de un parámetro en la versión vigente

### 2.29 RespuestaReparacion

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaReparacion	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de las operaciones incorporarDatosReparacion, incorporarCantidadARecuperarPrimaria, incorporarCantidadARecuperarCompensatoria, incorporarCantidadARecuperarComplementaria e incorporarPresupuestos de una reparación	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
reparacionWS	ReparacionWS	Reparación con la que se realiza la operación

### 2.30 RespuestaSistemasReferencia

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaSistemasReferencia	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerSistemasReferencia	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
systemasReferenciaWS	SistemaReferenciaWS[]	Array que contiene los sistemas de referencia de la versión vigente

### 2.31 RespuestaTecnicas

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaTecnicas	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de las operaciones obtenerTecnicasRecomendadas y obtenerOtrasTecnicasDisponibles	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
tecnicasWS	TecnicaWS[]	Array que contiene las técnicas recomendadas/disponibles existentes en la versión vigente para la reparación de cierto daño

### 2.32 RespuestaTiposEficacia

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaTiposEficacia	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerTiposEficacia	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
tiposEficaciaWS	TipoEficaciaWS[]	Array que contiene los tipos de eficacia existentes en la versión vigente

### 2.33 RespuestaTiposEmpresa

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaTiposEmpresa	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerTiposEmpresa	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
tiposEmpresaWS	TipoEmpresaWS[]	Array que contiene los tipos de empresa existentes en la versión vigente



### 2.34 RespuestaUnidadesTiempo

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaUnidadesTiempo	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerUnidadesTiempo	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
unidadesTiempoWS	UnidadTiempoWS[]	Array que contiene las unidades de tiempo existentes en la versión vigente

### 2.35 RespuestaVersion

<b>Nombre objeto</b>	RespuestaVersion	
<b>Descripción objeto</b>	Objeto que se devolverá tras la realización de la operación obtenerVersion	
<b>Propiedad</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Definición</b>
versionWS	VersionWS	Versión vigente

### 3 PROCESO DE GENERACIÓN DE UN INFORME

A continuación se describen los pasos de los que consta la generación de un informe relacionándolos con la funcionalidad ofrecida por el servicio web para poder realizarlos sin emplear el asistente de la aplicación MORA. Los métodos que se mencionan en este apartado se describirán posteriormente en el punto 5 del presente documento.

#### 3.1 Datos generales del informe

Después de instanciar un nuevo objeto de clase InformeWS, el primer paso será rellenar sus datos generales. Se dividen en dos grupos:

##### Datos del Informe

- **Nombre del informe.**
- **Fecha de realización:** esta fecha (al igual que el campo idInforme) será aportada por MORA al grabar el informe en el sistema.

##### Datos de la Actividad: atributo actividadWS

- **Número de Identificación Fiscal (NIF).**
- **Nombre/Razón Social**
- **Tipo de empresa.** MORA cuatro opciones por defecto, dentro de las cuales se debe clasificar la empresa objeto de análisis. Estos grupos son los recogidos en la siguiente tabla.

<b>Tipo empresa</b>	<b>Nº de empleados</b>
<b>Microempresa</b>	0-10
<b>Pequeña empresa</b>	11-50
<b>Mediana empresa</b>	51-250
<b>Gran empresa</b>	>250

- **Código CNAE.** Atributo cnaeWS. Código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas o CNAE de España.

Cuando se cree el informe desde fuera de la aplicación MORA, habrá que tener en cuenta que:

- La fecha de realización y el identificador serán incorporados al informe al grabarlo en la aplicación MORA.
- Habrá que informar la versión de MORA utilizada para su generación, de forma que el sistema pueda comprobar en cada petición realizada a través del servicio web que se está trabajando con la versión vigente.

Para poder completar la información correspondiente a esta fase el servicio web ofrece los métodos:

- Para recuperar la versión vigente:  
RespuestaVersion **obtenerVersion()**;

- Para obtener los tipos de empresa disponibles en MORA:  
RespuestaTiposEmpresa **obtenerTiposEmpresa()**;
- Para obtener los códigos CNAE disponibles en MORA:  
RespuestaCnaes **obtenerCodigosCnae()**;

### 3.2 Localización del daño y parámetros de localización

Para comenzar con la valoración del daño ambiental, se deben incorporar al informe las **coordenadas** (longitud, latitud y sistema de referencia geográfico en el que se dan los valores) de la zona en la que se puede producir el mismo. Para ello hay que instanciar el objeto sigWS del informe e informar sus campos: coordX, coordY y sistemaReferenciaWS.

Para obtener los sistemas de referencia geográficos disponibles, el servicio web ofrece el método:

RespuestaSistemasReferencia **obtenerSistemasReferencia()**;

Seguidamente han de recuperarse los parámetros de localización que definen la zona (a nivel de informe), para lo que han de consultarse las coberturas SIG disponibles en el **Sistema de Información del Modelo de Oferta de Responsabilidad Ambiental (MORA)** del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Para poder hacer esto a través del servicio web, éste dispone del método:

RespuestaInformeParametros **obtenerInformeParametros (InformeWS informeWS)**;

El método **obtenerInformeParametros** consultará las coberturas SIG y cargará la colección de parámetros de localización del informe (informeParametrosWS) con los valores por defecto dados por las mismas. Estos valores podrán ser modificados por el usuario. Para comprobar si los valores introducidos son correctos, el servicio web de MORA dispone del método:

Respuesta **validarInformeParametros(InformeWS informeWS)**;

Cabe destacar la existencia de parámetros cuyo conjunto de valores se limita a una lista concreta. Para estos casos el servicio web de MORA proporciona un método que, dado el identificador de un parámetro, devuelve su lista de valores o null en caso de que el parámetro recibido no disponga de ella:

RespuestaListaValores **obtenerListaValores(long idParametroWS)**;

La descripción de los parámetros y sus posibles valores que actualmente hay en la versión vigente de MORA se muestra en el anexo situado en el último punto del presente documento.

### 3.3 Selección de agentes y recursos

El siguiente paso consiste en seleccionar qué agentes pueden causar daño a qué recursos naturales, es decir, indicar en el informe cada uno de los **daños** susceptibles de producirse (colección danosWS).

Para esta finalidad el servicio web proporciona los métodos:

- Para obtener los agentes disponibles:  
RespuestaAgentes **obtenerAgentes()**;
- Para obtener los recursos susceptibles de ser dañados por un agente concreto:  
RespuestaRecursos **obtenerRecursosPorAgente(long idAgenteWS)**;

Por cada par agente-recurso habrá que insertar un nuevo daño en el array danosWS del informe.

### 3.4 Datos del daño

Habrà que aportar cierta información para cada uno de los daños que se hayan asociado al informe:

- Cantidad de recurso que ha sido dañada
- Colección de parámetros de localización (a nivel de daño)
- Reparación o reparaciones a realizar

Igual que pasa con el informe, hay ciertos daños que llevan asociada una colección de parámetros aportada también por las coberturas SIG del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Para incorporar esta colección (danoParametrosWS) con los valores por defecto asociados por las coberturas, el servicio web dispone del método:

RespuestaDanoParametros **obtenerDanoParametros(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS)**;

Los valores podrán ser modificados por el usuario. Para comprobar si son correctos, se ofrece el método:

Respuesta **validarDanoParametros(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS)**;

Según el daño sea reversible o irreversible habrá que informar unas reparaciones u otras:

- **Daño reversible:** habrá que realizar una reparación primaria (instanciar `reparacionPrimariaWS`) y una reparación compensatoria (instanciar `reparacionCompensatoriaWS`).
- **Daño irreversible:** solamente se realizará una reparación complementaria (instanciar `reparacionComplementariaWS`)

#### 3.4.1 Datos de la reparación

Se trata de **incorporar a cada daño** del informe **la información relativa a cada una de sus reparaciones**.

En primer lugar deberá indicarse qué técnica de reparación se empleará para reparar el daño. MORA recomienda una serie de técnicas para llevar a cabo la reparación de los diferentes daños y, aparte, tiene disponibles otras que también sirven para llevar a cabo la reparación.

Para obtener las técnicas recomendadas el servicio web ofrece los métodos:

`RespuestaTecnica obtenerTecnicaRecomendadasPrimaria(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);`

`RespuestaTecnica obtenerTecnicaRecomendadasCompensatoria (DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);`

`RespuestaTecnica obtenerTecnicaRecomendadasComplementaria (DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);`

Para obtener las técnicas disponibles el servicio web ofrece los métodos:

`RespuestaTecnica obtenerOtrasTecnicaDisponiblesPrimaria(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);`

`RespuestaTecnica obtenerOtrasTecnicaDisponiblesCompensatoria (DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);`

`RespuestaTecnica obtenerOtrasTecnicaDisponiblesComplementaria (DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);`

Si la técnica que se desea emplear no aparece ni entre las recomendadas ni entre las disponibles en el modelo, también se da la posibilidad de indicarla:

- Si se elige una técnica del modelo habrá que informar el campo `tecnicaWS`

- Si se decide usar una técnica propia (fuera del modelo MORA) habrá que informar los campos nombreTecnicaPropia y observacionesTecnicaPropia.

A continuación habrá que informar:

- Tipo de eficacia
- Coste
- Coste fijo
- Exponente
- Multiplicador
- Tiempo de recuperación
- Unidad de tiempo
- Tiempo de espera
- Tasa de descuento: solo si la reparación es compensatoria o complementaria

Las técnicas ofrecidas por MORA, ya sean recomendadas o no, aportan valores por defecto a los campos anteriores, exceptuando el tiempo de espera y la tasa de descuento. Para incorporarlos, el servicio web dispone del método

RespuestaReparacion **obtenerDatosReparacion(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS, long idTecnica);**

Estos valores por defecto podrán ser modificados por el usuario.

Para poder recuperar los tipos de eficacia disponibles en la versión vigente de MORA el servicio web ofrece el método:

RespuestaTiposEficacia **obtenerTiposEficacia();**

Para recuperar las unidades de tiempo disponibles podrá utilizarse el método:

RespuestaUnidadesTiempo **obtenerUnidadesTiempo();**

Una vez informados todos estos datos, se está en posición de calcular la cantidad final de recurso natural que hay que recuperar en la reparación. Para ello el servicio web cuenta con los siguientes métodos.

- Para reparación primaria:

RespuestaDouble **obtenerCantidadARecuperarPrimaria (DanoWS danoWS, long idVersion);**

- Para reparación compensatoria:

RespuestaDouble **obtenerCantidadARecuperarCompensatoria (DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);**

- Para reparación complementaria:

RespuestaDouble **obtenerCantidadARecuperarComplementaria** (DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);

Tras haber incorporado a la reparación la cantidad de recurso a recuperar, podrán obtenerse sus presupuestos (colección presupuestosWS), utilizando el método correspondiente al tipo de reparación:

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosPrimaria**(DanoWS danoWS, long idVersion);

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosPrimaria**(DanoWS danoWS, long idVersion);

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosPrimaria**(DanoWS danoWS, long idVersion);

Los valores asignados no deben ser modificados.

### 3.4.2 Presupuesto del daño

Una vez que se ha incorporado al daño toda la información relativa a sus reparaciones, podrán incorporarse también sus presupuestos. Para ello, el servicio web ofrece el método:

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosDano**(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);

Esto habrá de hacerse para cada daño que contenga el informe. Los valores asignados no deben ser modificados.

### 3.5 **Presupuesto del informe (construcción de camino)**

Para incorporar al informe el presupuesto de construcción de camino, el servicio web ofrece el método:

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosCamino**(InformeWS informeWS);

Los valores asignados no deben ser modificados.

#### 4 GRABACIÓN DE UN INFORME EN MORA

Desde el momento en que el informe tenga incorporados los datos generales, es susceptible de ser grabado en el sistema MORA. Para ello, el servicio web ofrece el método:

RespuestaDouble **grabarInforme(InformeWS informeWS);**

El informe se encontrará en la fase más avanzada que pueda completarse con la información que contenga, siempre validando que ésta sea correcta. El último paso, la finalización del informe, podrá realizarse únicamente desde la aplicación MORA una vez que el informe haya sido grabado.

Si todo va bien, el proceso de grabación devolverá el identificador asignado al informe dentro del sistema MORA.



## 5 SERVICIO WEB Y SU FUNCIONALIDAD

A continuación se enumeran todos los métodos accesibles desde el Servicio Web y una explicación de cada uno de ellos:

### 5.1 ObtenerVersión

RespuestaVersion **obtenerVersion()**;

Este método se encarga de recuperar la versión vigente en MORA.

Devolverá un objeto de clase RespuestaVersión que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un objeto de clase VersionWS con la información correspondiente a la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido.

### 5.2 ObtenerTiposEmpresa

RespuestaTiposEmpresa **obtenerTiposEmpresa()**;

Este método se encarga de obtener los diferentes tipos de empresa existentes en la versión vigente de MORA.

Devolverá un objeto de clase RespuestaTiposEmpresa que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase TipoEmpresaWS que contendrá la información correspondiente a los diferentes tipos de empresa existentes en la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.3 ObtenerCodigosCnae

RespuestaCnaes **obtenerCodigosCnae()**;

Este método devolverá un objeto de clase RespuestaCnaes que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase CnaeWS que contendrá la información correspondiente a los diferentes códigos CNAE disponibles en la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.4 ObtenerSistemasReferencia

RespuestaSistemasReferencia **obtenerSistemasReferencia()**;

Este método se ocupa de obtener los diferentes sistemas de referencia geográficos disponibles en la versión vigente de MORA.

Devolverá un objeto de clase RespuestaSistemasReferencia que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase SistemaReferenciaWS que contendrá la información correspondiente a los diferentes sistemas de referencia geográficos disponibles en la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.5 ObtenerTiposEficacia

RespuestaTiposEficacia **obtenerTiposEficacia()**;

Este método se encarga de recuperar los distintos tipos de eficacia existentes en la versión vigente de MORA.

Devolverá un objeto de clase `RespuestaTiposEficacia` que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase `TipoEficaciaWS` con los diferentes tipos de eficacia existentes en la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 5.6 ObtenerUnidadesTiempo

`RespuestaUnidadesTiempo obtenerUnidadesTiempo();`

Este método recupera las unidades de tiempo disponibles en la versión vigente de MORA.

Devolverá un objeto de clase `RespuestaUnidadesTiempo` que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase `UnidadTiempoWS` con las diferentes unidades de tiempo disponibles en la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 5.7 ObtenerAgentes

`RespuestaAgentes obtenerAgentes();`

Este método se encarga de recuperar los agentes causantes de daño existentes en la versión vigente de MORA.

Devolverá un objeto de clase `RespuestaAgentes` que, básicamente, contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase AgenteWS que contendrá la información correspondiente a los diferentes agentes causantes de daño geográficos existentes en la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 5.8 ObtenerRecursosPorAgente

RespuestaRecursos **obtenerRecursosPorAgente(long idAgenteWS);**

Este método recibe como parámetro el identificador de un agente causante de daño (objeto de clase AgenteWS) y devuelve un objeto de clase RespuestaRecursos que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase RecursoWS con los distintos recursos susceptibles de ser dañados por el agente según la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 5.9 ObtenerInformeParametros

RespuestaInformeParametros **incorporarInformeParametros(InformeWS informeWS);**

Este método se encarga de recuperar los parámetros de localización que han de asociarse al informe según la versión vigente de MORA con los valores por defecto que les asocia la herramienta SIG del Ministerio.

Ha de recibir como parámetro un objeto de clase InformeWS con:

- El atributo versionWS cargado para comprobar que se trabaja con la versión correcta
- El atributo sigWS cargado: con longitud, latitud y sistema de referencia informados

Devolverá un objeto de clase RespuestaInformeParametros con:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - El objeto informeParametrosWS cargado con los parámetros de localización existentes en la versión vigente de MORA y los valores que, por defecto, les asigna la herramienta SIG del Ministerio.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

Los valores por defecto asignados a los parámetros de localización por el SIG de Ministerio pueden ser modificados por el usuario, teniendo en cuenta que cada parámetro tiene asociado un tipo de datos y, en ocasiones, una lista con los valores concretos que puede aceptar.

Para más información ver el anexo situado en el último apartado del presente documento.

#### 5.10 ValidarInformeParametros

Respuesta **validarInformeParametros(InformeWS informeWS)**;

Este método comprueba la corrección de la colección de parámetros de localización asociada al informe (informeParametrosWS) y de los valores asociados a dichos parámetros.

Ha de recibir como parámetro un objeto de clase InformeWS con:

- El atributo versionWS cargado
- El atributo sigWS cargado: con longitud, latitud y sistema de referencia informados
- El atributo informeParametrosWS cargado

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que la colección de parámetros es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)

Devolverá un objeto de clase Respuesta con un booleano que indique el resultado de la validación y, en caso de ser incorrecto, un array con los mensajes correspondientes a los errores encontrados.

### 5.11 ObtenerDanoParametros

RespuestaDanoParametros **obtenerDanoParametros(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);**

Este método se encarga de recuperar los parámetros de localización específicos del daño que recibe con los valores por defecto que les asocia la herramienta SIG del Ministerio.

Ha de recibir como parámetro un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS cargado
- El atributo recursoWS cargado

También ha de recibir un objeto de clase InformeWS con:

- El atributo versionWS
- El atributo sigWS: con longitud, latitud y sistema de referencia informados

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión

Devolverá un objeto de clase RespuestaDanoParametros con:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - El objeto danoParametrosWS cargado con los parámetros de localización específicos del daño con los valores que, por defecto, les asigna la herramienta SIG del Ministerio.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

Los valores por defecto asignados a los parámetros del daño por el SIG de Ministerio pueden ser modificados por el usuario, teniendo en cuenta que cada parámetro tiene asociado un tipo de datos y, en ocasiones, una lista con los valores concretos que puede aceptar.

Para más información ver el anexo situado en el último apartado del presente documento.

## 5.12 ValidarDanoParametros

Respuesta **validarDanoParametros**(**DanoWS** danoWS, **InformeWS** informeWS);

Este método comprueba la corrección de la colección de parámetros de localización asociada al daño (danoParametrosWS) y de los valores asociados a dichos parámetros.

Ha de recibir como parámetro un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS cargado
- El atributo recursoWS cargado
- El atributo danoParametrosWS cargado

También recibirá un objeto InformeWS con:

- El atributo versionWS
- El atributo sigWS: con longitud, latitud y sistema de referencia informados

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión
- Que la colección de parámetros del daño es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)

Devolverá un objeto de clase Respuesta con un booleano que indique el resultado de la validación y, en caso de ser incorrecto, un array con los mensajes correspondientes a los errores encontrados.

### 5.13 ObtenerListaValores

RespuestaListaValores **obtenerListaValores(long idParametroWS);**

Este método se encarga de recuperar la lista de valores concretos que acepta un parámetro de localización.

Ha de recibir como parámetro el identificador del parámetro de localización y devuelve un objeto de clase RespuestaListaValores que, básicamente, contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase ValorWS con los distintos valores concretos que admite el parámetro según la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta. Si el parámetro cuyo identificador se ha recibido no tuviera lista de valores concretos, este objeto sería null. (Ver anexo)
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.14 Obtención de técnicas recomendadas

El sistema ofrece tres métodos para la obtención de las técnicas recomendadas por MORA para llevar a cabo una reparación, en función del tipo de la misma:

RespuestaTecnicas **obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria(DanoWS reparacionWS, InformeWS informeWS);**

RespuestaTecnicas **obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria (DanoWS reparacionWS, InformeWS informeWS);**

RespuestaTecnicas **obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria (DanoWS reparacionWS, InformeWS informeWS);**

Todos ellos han de recibir un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS
- El atributo recursoWS
- El atributo danoParametrosWS

También han de recibir un objeto de clase informeWS con:



- El atributo versionWS
- El atributo sigWS: con longitud, latitud y sistema de referencia informados
- El atributo informeParametrosWS

Puesto que toda esta información es necesaria para la búsqueda de las técnicas recomendadas, el sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que la colección de parámetros del informe es correcta
- Que cada parámetro del informe tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión
- Que la colección de parámetros del daño es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)

El método devolverá un objeto de clase RespuestaTecnicas que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - Un array de objetos de clase TecnicaWS con las técnicas que MORA recomienda para reparar el daño según la versión que esté vigente en MORA en el momento de realizar la consulta.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.15 Obtención de otras técnicas disponibles

Igual que en el punto anterior, el sistema ofrece tres métodos para la obtención de las técnicas recomendadas por MORA para llevar a cabo una reparación, en función del tipo de la misma:

RespuestaTecnicas **obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria**(DanoWS reparacionWS, InformeWS informeWS);

RespuestaTecnicas **obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria** (DanoWS reparacionWS, InformeWS informeWS);

RespuestaTécnicas **obtenerOtrasTécnicasDisponiblesComplementaria (DanoWS**  
reparacionWS, **InformeWS** informeWS);

A parte de las técnicas recomendadas por MORA, en la versión vigente existirán otras que también pueden ser utilizadas para llevar a cabo la reparación de un daño. Este método se encarga de recuperar dichas técnicas.

Tanto los parámetros de entrada como la respuesta devuelta y el proceso de este método son análogos a los del descrito en el punto anterior.

#### 5.16 IncorporarDatosReparacion

RespuestaReparacion **obtenerDatosReparacion(DanoWS** danoWS, **InformeWS** informeWS,  
**long** idTecnica);

Si la técnica elegida para llevar a cabo una reparación es una de las propuestas por MORA (ya sea recomendada o no), podrán obtenerse, utilizando este método, los valores que, por defecto, dicha técnica aporta a una reparación, independientemente de si es primaria, compensatoria o complementaria:

- Tipo de eficacia
- Coste
- Coste fijo
- Exponente
- Multiplicador
- Tiempo de recuperación
- Unidad de tiempo

Si la técnica utilizada no es de las aportadas por MORA, el atributo tecnicaWS de la reparacion se dejará nulo y se rellenarán los atributos nombreTecnicaPropia y observacionesTecnicaPropia. Los valores de los campos mencionados anteriormente deberán ser informados directamente por el usuario.

Este método ha de recibir un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS
- El atributo recursoWS
- El atributo danoParametrosWS

También recibirá un objeto de clase InformeWS con:

- versionWS
- sigWS: con longitud, latitud y sistema de referencia informado

- informeParametrosWS

Por último recibirá el identificador de la técnica seleccionada.

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que la colección de parámetros del informe es correcta
- Que cada parámetro del informe tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión
- Que la colección de parámetros del daño es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)

El método devolverá un objeto de clase RespuestaReparacion que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - El objeto de clase ReparacionWS recibido con los datos tipo de eficacia, coste, coste fijo, exponente, multiplicador, tiempo de recuperación y unidad de tiempo cargados con los valores que por defecto indica la técnica de reparación seleccionada.
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.17 ObtenerCantidadAREcuperarPrimaria

RespuestaDouble **obtenerCantidadAREcuperarPrimaria(DanoWS danoWS, InformeWS informeWS);**

Este método se encarga de calcular la cantidad de recurso que se debe recuperar en la reparación primaria para solventar el daño producido. En general se tratará siempre del valor del campo danoWS.cantidad pero hay casos en los que la técnica seleccionada hace que haya que aplicar a este dato algún modificador extraído de los parámetros asociados al daño.

El método ha de recibir un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS
- El atributo recursoWS
- El atributo reparacionPrimariaWS con tecnicaWS informado
- El atributo danoParametrosWS

También ha de recibir un objeto de clase InformeWS con:

- VersionWS
- sigWS: con longitud, latitud y sistema de referencia informados
- informeParametrosWS

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que la colección de parámetros del informe es correcta
- Que cada parámetro del informe tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión
- Que la colección de parámetros del daño es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)

Devolverá un objeto de clase RespuestaDouble que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - El valor de la cantidad de recurso a recuperar con la reparación primaria
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.18 ObtenerCantidadARecuperarCompensatoria

RespuestaDouble **obtenerCantidadARecuperarCompensatoria(DanoWS danoWS, long idVersion);**

Este método se encarga de calcular la cantidad de recurso que se debe recuperar en la reparación compensatoria del daño producido.

El método ha de recibir un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS
- El atributo recursos
- El atributo danoParametrosWS
- El atributo reparacionPrimariaWS con cantidadARecuperar, tiempoEspera, tiempoRecuperacion y unidadTiempoWS
- El atributo reparacionCompensatoriaWS con el campo tasaDescuento, tiempoEspera, tiempoRecuperacion y unidadTiempoWS

Por último, el método ha de recibir el identificador de la versión con la que se está trabajando.

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que la colección de parámetros del informe es correcta
- Que cada parámetro del informe tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión
- Que la colección de parámetros del daño es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que la cantidad a recuperar de la reparación primaria está informada
- Que la tasa de descuento esté informada

Devolverá un objeto de clase RespuestaDouble que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - El valor de la cantidad de recurso a recuperar con la reparación primaria
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.19 ObtenerCantidadARecuperarComplementaria

RespuestaDouble **obtenerCantidadARecuperarComplementaria**(DanoWS danoWS,  
**InformeWS** informeWS);

Este método se encarga de calcular la cantidad de recurso que se debe recuperar en la reparación complementaria del daño producido.

El método ha de recibir un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS
- El atributo recursos
- El atributo danoParametrosWS
- El atributo reparacionComplementariaWS con tecnicaWS, tasaDescuento, tiempoEspera, tiempoRecuperacion y unidadTiempoWS

También ha de recibir un objeto de clase InformeWS con:

- VersionWS
- sigWS: con longitud, latitud y sistema de referencia informados
- informeParametrosWS

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que la colección de parámetros del informe es correcta
- Que cada parámetro del informe tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión
- Que la colección de parámetros del daño es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que la tasa de descuento esté informada

Devolverá un objeto de clase RespuestaDouble que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - El valor de la cantidad de recurso a recuperar con la reparación primaria

- Si hay errores:
  - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 5.20 Obtención de los presupuestos de una reparación

El servicio web ofrece tres métodos para la obtención de los presupuestos de reparación, dependiendo del tipo de ésta:

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosPrimaria(DanoWS danoWS, long idVersion);**

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosCompensatoria(DanoWS** danoWS, long idVersion);

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosComplementaria(DanoWS** danoWS, long idVersion);

En los tres casos, el método ha de recibir un objeto de clase DanoWS con:

- El atributo agenteWS
- El atributo recursoWS
- El atributo reparacionWS correspondiente (reparacionPrimariaWS o reparacionCompensatoriaWS o reparacionPrimariaWS) con:
  - o El atributo tipoEficacia
  - o El atributo coste
  - o El atributo costeFijo
  - o El atributo expPot (exponente)
  - o El atributo mulPot (multiplicador)
  - o El atributo tiempoRecuperación
  - o El atributo unidadTiempoWS
  - o El atributo cantidadARecuperar
  - o El atributo tasaDescuento si es reparacionCompensatoriaWS o reparacionPrimariaWS

El sistema comprobará:

- Que los atributos anteriormente mencionados están informados
- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que los datos de localización están completos y el sistema de referencia está en la versión
- Que la colección de parámetros del informe es correcta
- Que cada parámetro del informe tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)
- Que tanto el agente como el recurso asociados al daño existen en la versión
- Que la colección de parámetros del daño es correcta
- Que cada parámetro tiene asignado un valor correcto (perteneciente a su tipo de datos o incluido en su lista de valores concretos si dispone de ella)

Devolverá un objeto de clase RespuestaPresupuestos que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:



- El array de presupuestos cargado
- Si hay errores:
  - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 5.21 IncorporarPresupuestos (daño)

RespuestaPresupeustos **incorporarPresupuestos(DanoWS danoWS, long idVersion);**

Este método se ocupa de cargar la colección de presupuestos de un daño.

Ha de recibir un objeto de clase DanoWS con el conjunto de reparaciones incorporado:

- Si el daño es reversible habrá que informar reparación primaria y reparación compensatoria (campos reparacionWS y reparacionCompensatoriaWS)
- Si el daño es irreversible habrá que informar únicamente la reparación complementaria (campo reparacionComplementariaWS)

Cada reparación deberá tener informado su array de presupuestos.

Además del objeto de clase DanoWS el método ha de recibir también el identificador de la versión de MORA que se está utilizando.

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que las colecciones de presupuestos y sus valores son correctos

Devolverá un objeto de clase RespuestaPresupuestos que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y
  - Si todo va bien:
    - El array de presupuestos cargado
  - Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 5.22 ObtenerPresupuestosCamino

RespuestaPresupuestos **obtenerPresupuestosCamino(InformeWS informeWS);**

Este método se ocupa de obtener la colección de presupuestos de un informe (correspondientes a la construcción de un camino de acceso a la zona donde hay que realizar la/s reparación/es).

El método ha de recibir un objeto de clase InformeWS con:

- El array de paramatros de localización (informeParametrosWS)
- El atributo versionWS

El sistema comprobará:

- Que se está trabajando con la versión vigente de MORA
- Que la colección de parámetros y sus valores son correctos

Devolverá un objeto de clase RespuestaPresupuestos que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y',
  - o Si todo va bien:
    - El array de presupuestos cargado
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

### 5.23 GrabarInforme

RespuestaDouble **grabarInforme(InformeWS informeWS);**

Este método se ocupa de grabar en el sistema MORA el informe que recibe como parámetro.

Para poder ser almacenado, mínimo, ha de tener incorporados:

- El atributo versionWS
- El atributo nombre
- El atributo actividadWS con:
  - o Nif
  - o Razon social
  - o Cnae
  - o Tipo de empresa

Si solamente tiene estos datos, el informe se dará de alta en MORA encontrándose en la fase de Datos Generales. Si contuviera más información se validaría y, si fuera correcta, se incorporaría también al sistema encontrándose el informe en la fase más avanzada que se

pueda completar con la información recibida. Nunca se almacenará el informe finalizado, es decir, ese último paso habrá de realizarse directamente a través de la aplicación MORA.

Finalmente, el método devolverá un objeto de clase RespuestaDouble que contendrá:

- Un booleano que indica si todo ha ido bien y,
  - o Si todo va bien:
    - El identificador asignado al informe en el sistema MORA
  - o Si hay errores:
    - Un array con los mensajes correspondientes a los errores que se han producido

## 6 ANEXO 1 - PARÁMETROS

A continuación se detallan los diferentes parámetros de localización utilizados en MORA, indicando el tipo de datos que admiten y, si procede, la lista de valores concretos que pueden tomar.

NOMBRE	A NIVEL DE DAÑO	TIPO DE DATO	LISTA DE VALORES	
			CODIGO	DESCRIPCIÓN
Tipo de suelo	Sí	Texto	PEDREGOSO	Pedregoso
			TRANSITO	Tránsito
Afección	Sí	Texto	PARCIAL	Parcial
			TOTAL	Total
Rango de pendiente	No	Número entero	1	Muy baja
			2	Baja
			3	Media
			4	Alta
			5	Muy Alta
Accesibilidad	No	Texto	NO	No
			SI	Sí
Espacio protegido	No	Texto	SI	Sí
			NO	No
Permeabilidad	No	Texto	MUY BAJA	Muy baja
			BAJA	Baja
			MEDIA	Media
			ALTA	Alta
			MUY ALTA	Muy alta
Aguas superficiales	Sí	Número entero	1	Río
			2	Lago
			3	Masa de transición
			4	Masas costeras

Estado del hábitat	Sí	Texto	1	Repoblado
			2	Monte bravo
			3	Latizal
			4	Fustal
			5	Sin estado matorral
			7	Sin estado herbazal
			Fracción de cabida cubierta total	Sí
Cantidad vertida	Sí	Número entero		
Densidad	Sí	Número entero		
Aguas subterráneas	Sí	Texto		
Distancia vía	No	Número entero		

## 7 ANEXO 2 - WSDL

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
-<wsdl:definitions targetNamespace="http://mora.webservices.mora.marm.es"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:ax21="http://models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ax22="http://models.config.mora.marm.es/xsd"
xmlns:http="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/http/"
xmlns:ax25="http://respuesta.models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"
xmlns:ax210="http://dom.w3c.org/xsd" xmlns:ax29="http://security.ws.apache.org/xsd"
xmlns:ns1="http://org.apache.axis2/xsd"
xmlns:soap12="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap12/"
xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/"
xmlns:wsaw="http://www.w3.org/2006/05/addressing/wsdl"
xmlns:ns="http://mora.webservices.mora.marm.es"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/">
```

```
-<wsp:Policy wsu:Id="UserToken" xmlns:wsu="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
xmlns:wsp="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/09/policy">
```

```
-<wsp:ExactlyOne>
```

```
-<wsp:All>
```

```
-<sp:SignedSupportingTokens
xmlns:sp="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/07/securitypolicy">
```

```
-<wsp:Policy>
```

```
<sp:UsernameToken
sp:IncludeToken="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/07/securitypolicy/IncludeToken/AlwaysToRecipient"/>

</wsp:Policy>

</sp:SignedSupportingTokens>

</wsp:All>

</wsp:ExactlyOne>

</wsp:Policy>

<wsdl:documentation>MoraService</wsdl:documentation>

-<wsdl:types>

  -<xs:schema targetNamespace="http://mora.webservices.mora.marm.es"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
  xmlns:ax24="http://models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"
  xmlns:ax212="http://security.ws.apache.org/xsd"
  xmlns:ax27="http://respuesta.models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd">

    <xs:import namespace="http://models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"/>

    <xs:import
  namespace="http://respuesta.models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"/>

    <xs:import namespace="http://security.ws.apache.org/xsd"/>

  -<xs:element name="validarDanoParametrosWS">

  -<xs:complexType>

  -<xs:sequence>

    <xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

    <xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
  minOccurs="0"/>

  </xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="validarDanoParametrosWSResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="ax25:Respuesta" nillable="true" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="validarInformeParametrosWS">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="validarInformeParametrosWSResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>
```

```

<xs:element name="return" type="ax25:Respuesta" nillable="true" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerAgentesResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaAgentes" nillable="true"
minOccurs="0"/>

  </xs:sequence>

  </xs:complexType>

  </xs:element>

-<xs:element name="obtenerCodigosCnaeResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaCnaes" nillable="true"
minOccurs="0"/>

  </xs:sequence>

  </xs:complexType>

  </xs:element>

-<xs:element name="obtenerDanoParametros">

-<xs:complexType>

```

```

-<xs:sequence>

  <xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

  <xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerDanoParametrosResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaDanoParametros" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="grabarInforme">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

```



```
</xs:element>

-<xs:element name="grabarInformeResponse">

  -<xs:complexType>

    -<xs:sequence>

      <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaDouble" nillable="true"
minOccurs="0"/>

    </xs:sequence>

  </xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoria">

  -<xs:complexType>

    -<xs:sequence>

      <xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

      <xs:element name="idVersion" type="xs:long" minOccurs="0"/>

    </xs:sequence>

  </xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoriaResponse">

  -<xs:complexType>

    -<xs:sequence>
```

```

    <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaDouble" nillable="true"
minOccurs="0"/>

    </xs:sequence>

    </xs:complexType>

    </xs:element>

-    <xs:element name="obtenerCantidadARecuperarComplementaria">

-    <xs:complexType>

-    <xs:sequence>

    <xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

    <xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

    </xs:sequence>

    </xs:complexType>

    </xs:element>

-    <xs:element name="obtenerCantidadARecuperarComplementariaResponse">

-    <xs:complexType>

-    <xs:sequence>

    <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaDouble" nillable="true"
minOccurs="0"/>

    </xs:sequence>

    </xs:complexType>

    </xs:element>

-    <xs:element name="obtenerCantidadARecuperarPrimaria">

```

```
-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerCantidadARecuperarPrimariaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="ax25:RespuestaDouble" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerInformeParametros">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerInformeParametrosResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaInformeParametros" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerListaValores">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="idParametroWS" type="xs:long" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerListaValoresResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>
```

```

    <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaListaValores" nillable="true"
minOccurs="0"/>

  </xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

- <xs:element name="obtenerPresupuestosCamino">

- <xs:complexType>

- <xs:sequence>

  <xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

  </xs:sequence>

  </xs:complexType>

  </xs:element>

- <xs:element name="obtenerPresupuestosCaminoResponse">

- <xs:complexType>

- <xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaPresupuestos" nillable="true"
minOccurs="0"/>

  </xs:sequence>

  </xs:complexType>

  </xs:element>

- <xs:element name="obtenerPresupuestosCompensatoria">

```

```
-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="idVersion" type="xs:long" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerPresupuestosCompensatoriaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="ax25:RespuestaPresupuestos" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerPresupuestosComplementaria">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="idVersion" type="xs:long" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>
```

```
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerPresupuestosComplementariaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaPresupuestos" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerPresupuestosDano">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

  <xs:element name="idVersion" type="xs:long" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerPresupuestosDanoResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>
```

```

    <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaPresupuestos" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerPresupuestosPrimaria">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>
<xs:element name="idVersion" type="xs:long" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerPresupuestosPrimariaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="ax25:RespuestaPresupuestos" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerRecursosPorAgente">

```



```
-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="idAgenteWS" type="xs:long" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerRecursosPorAgenteResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="ax25:RespuestaRecursos" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerDatosReparacion">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="idTecnica" type="xs:long" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>
```

```
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerDatosReparacionResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaReparacion" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerSistemasReferenciaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaSistemasReferencia" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
</xs:sequence>  
  
</xs:complexType>  
  
</xs:element>  
  
-<xs:element name="obtenerOtrasTecnicaDisponiblesCompensatoriaResponse">  
  
-<xs:complexType>  
  
-<xs:sequence>  
  
<xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTecnica" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
</xs:sequence>  
  
</xs:complexType>  
  
</xs:element>  
  
-<xs:element name="obtenerOtrasTecnicaDisponiblesComplementaria">  
  
-<xs:complexType>  
  
-<xs:sequence>  
  
<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
</xs:sequence>  
  
</xs:complexType>  
  
</xs:element>
```

```
-<xs:element name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementariaResponse">  
  
  -<xs:complexType>  
  
    -<xs:sequence>  
  
      <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTecnicas" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
    </xs:sequence>  
  
  </xs:complexType>  
  
</xs:element>  
  
-<xs:element name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria">  
  
  -<xs:complexType>  
  
    -<xs:sequence>  
  
      <xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
      <xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
    </xs:sequence>  
  
  </xs:complexType>  
  
</xs:element>  
  
-<xs:element name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimariaResponse">  
  
  -<xs:complexType>  
  
    -<xs:sequence>
```

```

    <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTecnicas" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoriaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTecnicas" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria">

```

```
-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementariaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTecnicas" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

<xs:element name="danoWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="informeWS" type="ax21:InformeWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>
```

```
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimariaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTecnicas" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTiposEficaciaResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTiposEficacia" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

-<xs:element name="obtenerTiposEmpresaResponse">

-<xs:complexType>
```

```

    -<xs:sequence>

        <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaTiposEmpresa" nillable="true"
minOccurs="0"/>

    </xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerUnidadesTiempoResponse">

    -<xs:complexType>

        -<xs:sequence>

            <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaUnidadesTiempo" nillable="true"
minOccurs="0"/>

        </xs:sequence>

    </xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="obtenerVersionResponse">

    -<xs:complexType>

        -<xs:sequence>

            <xs:element name="return" type="ax25:RespuestaVersion" nillable="true"
minOccurs="0"/>

        </xs:sequence>

    </xs:complexType>

</xs:element>

```



```

-<xs:element name="usuarioValido">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="pwcb" type="ax29:WSPasswordCallback" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

-<xs:element name="usuarioValidoResponse">

-<xs:complexType>

-<xs:sequence>

  <xs:element name="return" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:element>

</xs:schema>

-<xs:schema targetNamespace="http://models.config.mora.marm.es/xsd"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified">

-<xs:complexType name="GenericModel">

  <xs:sequence/>

</xs:complexType>

</xs:schema>

```

```
-<xs:schema targetNamespace="http://models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
xmlns:ax23="http://models.config.mora.marm.es/xsd">
```

```
<xs:import namespace="http://models.config.mora.marm.es/xsd"/>
```

```
-<xs:complexType name="DanoWS">
```

```
-<xs:complexContent>
```

```
-<xs:extension base="ax22:GenericModel">
```

```
-<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="agenteWS" type="ax21:AgenteWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>
```

```
<xs:element name="cantidad" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>
```

```
<xs:element name="danoParametrosWS" type="ax21:DanoParametroWS"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
<xs:element name="idDano" type="xs:long" minOccurs="0"/>
```

```
<xs:element name="presupuestosWS" type="ax21:PresupuestoWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
<xs:element name="recursoWS" type="ax21:RecursoWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>
```

```
<xs:element name="reparacionCompensatoriaWS" type="ax21:ReparacionWS"
nillable="true" minOccurs="0"/>
```

```
<xs:element name="reparacionComplementariaWS" type="ax21:ReparacionWS"
nillable="true" minOccurs="0"/>
```

```
<xs:element name="reparacionPrimariaWS" type="ax21:ReparacionWS"
nillable="true" minOccurs="0"/>
```

```
</xs:sequence>
```

```
</xs:extension>
```

```
</xs:complexContent>
```

```
</xs:complexType>

-<xs:complexType name="AgenteWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>

<xs:element name="idAgente" type="xs:long" minOccurs="0"/>

<xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="DanoParametroWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>

<xs:element name="idDanoParametro" type="xs:long" minOccurs="0"/>

<xs:element name="parametroWS" type="ax21:ParametroWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="valor" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>
```

```
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

-<xs:complexType name="ParametroWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>
<xs:element name="idParametro" type="xs:long" minOccurs="0"/>
<xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

-<xs:complexType name="PresupuestoWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>
<xs:element name="idPresupuesto" type="xs:long" minOccurs="0"/>
<xs:element name="importe" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>
<xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>
<xs:element name="porcentaje" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>
```

```
</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RecursoWS">

  <xs:complexContent>

    <xs:extension base="ax22:GenericModel">

      <xs:sequence>

        <xs:element name="idRecurso" type="xs:long" minOccurs="0"/>

        <xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

      </xs:sequence>

    </xs:extension>

  </xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="ReparacionWS">

  <xs:complexContent>

    <xs:extension base="ax22:GenericModel">

      <xs:sequence>

        <xs:element name="cantidadARecuperar" type="xs:double" nillable="true"
minOccurs="0"/>

        <xs:element name="coste" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>

      </xs:sequence>

    </xs:extension>

  </xs:complexContent>

</xs:complexType>


```

```
<xs:element name="costeFijo" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="expPot" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="idReparacion" type="xs:long" minOccurs="0"/>

<xs:element name="mulPot" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="nombreTecnicaPropia" type="xs:string" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="observacionesTecnicaPropia" type="xs:string" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="presupuestosWS" type="ax21:PresupuestoWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

<xs:element name="tasaDescuento" type="xs:double" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="tecnicaWS" type="ax21:TecnicaWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="tiempoEspera" type="xs:int" minOccurs="0"/>

<xs:element name="tiempoRecuperacion" type="xs:int" minOccurs="0"/>

<xs:element name="tipoEficaciaWS" type="ax21:TipoEficaciaWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="unidadTiempoWS" type="ax21:UnidadTiempoWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="TecnicaWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">
```

```
-<xs:sequence>  
  
<xs:element name="idTecnica" type="xs:long" minOccurs="0"/>  
  
<xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
</xs:sequence>  
  
</xs:extension>  
  
</xs:complexContent>  
  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="TipoEficaciaWS">  
  
-<xs:complexContent>  
  
-<xs:extension base="ax22:GenericModel">  
  
-<xs:sequence>  
  
<xs:element name="idTipoEficacia" type="xs:long" minOccurs="0"/>  
  
<xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
</xs:sequence>  
  
</xs:extension>  
  
</xs:complexContent>  
  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="UnidadTiempoWS">  
  
-<xs:complexContent>  
  
-<xs:extension base="ax22:GenericModel">
```

```
-<xs:sequence>  
  
  <xs:element name="idUnidadTiempo" type="xs:long" minOccurs="0"/>  
  
  <xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
</xs:sequence>  
  
</xs:extension>  
  
</xs:complexContent>  
  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="InformeWS">  
  
  -<xs:complexContent>  
  
    -<xs:extension base="ax22:GenericModel">  
  
      -<xs:sequence>  
  
        <xs:element name="actividadWS" type="ax21:ActividadWS" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
        <xs:element name="danosWS" type="ax21:DanoWS" nillable="true" minOccurs="0"  
maxOccurs="unbounded"/>  
  
        <xs:element name="idInforme" type="xs:long" minOccurs="0"/>  
  
        <xs:element name="informeParametrosWS" type="ax21:InformeParametroWS"  
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>  
  
        <xs:element name="nombre" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
        <xs:element name="presupuestosWS" type="ax21:PresupuestoWS" nillable="true"  
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>  
  
        <xs:element name="sigWS" type="ax21:SigWS" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
        <xs:element name="versionWS" type="ax21:VersionWS" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
      </xs:sequence>
```



```
</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="ActividadWS">

  <xs:complexContent>

    <xs:extension base="ax22:GenericModel">

      <xs:sequence>

        <xs:element name="cnaeWS" type="ax21:CnaeWS" nillable="true" minOccurs="0"/>

        <xs:element name="idActividad" type="xs:long" minOccurs="0"/>

        <xs:element name="nif" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

        <xs:element name="razonSocial" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

        <xs:element name="tipoEmpresaWS" type="ax21:TipoEmpresaWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

      </xs:sequence>

    </xs:extension>

  </xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="CnaeWS">

  <xs:complexContent>

    <xs:extension base="ax22:GenericModel">

      <xs:sequence>
```

```
<xs:element name="codigo" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>
<xs:element name="descripcion" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>
<xs:element name="idCnae" type="xs:long" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

-<xs:complexType name="TipoEmpresaWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>

<xs:element name="descripcion" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>
<xs:element name="idTipoEmpresa" type="xs:long" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:extension>
</xs:complexContent>
</xs:complexType>

-<xs:complexType name="InformeParametroWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">
```

```
-<xs:sequence>

  <xs:element name="idInformeParametro" type="xs:long" minOccurs="0"/>

  <xs:element name="parametroWS" type="ax21:ParametroWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>

  <xs:element name="valor" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="SigWS">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>

  <xs:element name="coordX" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>

  <xs:element name="coordY" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>

  <xs:element name="idSig" type="xs:long" minOccurs="0"/>

  <xs:element name="sistemaReferenciaWS" type="ax21:SistemaReferenciaWS"
nillable="true" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="SistemaReferenciaWS">
```

```
-<xs:complexContent>  
  
-<xs:extension base="ax22:GenericModel">  
  
-<xs:sequence>  
  
<xs:element name="descripcion" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>  
<xs:element name="idSistemaReferencia" type="xs:long" minOccurs="0"/>  
</xs:sequence>  
</xs:extension>  
</xs:complexContent>  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="VersionWS">  
  
-<xs:complexContent>  
  
-<xs:extension base="ax22:GenericModel">  
  
-<xs:sequence>  
  
<xs:element name="codigo" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>  
<xs:element name="descripcion" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>  
<xs:element name="idVersion" type="xs:long" minOccurs="0"/>  
</xs:sequence>  
</xs:extension>  
</xs:complexContent>  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="ValorWS">
```

```
-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>

<xs:element name="codigo" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="descripcion" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="idValor" type="xs:long" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

</xs:schema>

-<xs:schema targetNamespace="http://dom.w3c.org/xsd"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified">

-<xs:complexType name="Element">

-<xs:sequence>

<xs:element name="attributeNode" type="ax210:Attr" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="attributeNodeNS" type="ax210:Attr" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="schemaTypeInfo" type="ax210:TypeInfo" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="tagName" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>
```

```

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="Attr">

-<xs:sequence>

<xs:element name="id" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>

<xs:element name="name" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="ownerElement" type="ax210:Element" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="schemaTypeInfo" type="ax210:TypeInfo" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="specified" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>

<xs:element name="value" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="TypeInfo">

-<xs:sequence>

<xs:element name="typeName" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="typeNamespace" type="xs:string" nillable="true"
minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:schema>

-<xs:schema
targetNamespace="http://respuesta.models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
xmlns:ax26="http://models.config.mora.marm.es/xsd"
xmlns:ax28="http://models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd">

```

```
<xs:import namespace="http://models.config.mora.marm.es/xsd"/>
<xs:import namespace="http://models.mora.webservices.mora.marm.es/xsd"/>

-<xs:complexType name="Respuesta">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax22:GenericModel">

-<xs:sequence>

  <xs:element name="mensajes" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>

  <xs:element name="resultadoOk" type="xs:boolean" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaAgentes">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax25:Respuesta">

-<xs:sequence>

  <xs:element name="agentesWS" type="ax21:AgenteWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>
```

```
</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaCnaes">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax25:Respuesta">

-<xs:sequence>

  <xs:element name="cnaesWS" type="ax21:CnaeWS" nillable="true" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaDanoParametros">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax25:Respuesta">

-<xs:sequence>

  <xs:element name="danoParametrosWS" type="ax21:DanoParametroWS"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>
```



```
-<xs:complexType name="RespuestaDouble">  
  
  -<xs:complexContent>  
  
    -<xs:extension base="ax25:Respuesta">  
  
      -<xs:sequence>  
  
        <xs:element name="cantidad" type="xs:double" nillable="true" minOccurs="0"/>  
  
      </xs:sequence>  
  
    </xs:extension>  
  
  </xs:complexContent>  
  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="RespuestaInformeParametros">  
  
  -<xs:complexContent>  
  
    -<xs:extension base="ax25:Respuesta">  
  
      -<xs:sequence>  
  
        <xs:element name="informeParametrosWS" type="ax21:InformeParametroWS"  
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>  
  
      </xs:sequence>  
  
    </xs:extension>  
  
  </xs:complexContent>  
  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="RespuestaListaValores">
```

```
-<xs:complexContent>

  -<xs:extension base="ax25:Respuesta">

    -<xs:sequence>

      <xs:element name="listaValoresWS" type="ax21:ValorWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

    </xs:sequence>

  </xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaPresupuestos">

  -<xs:complexContent>

    -<xs:extension base="ax25:Respuesta">

      -<xs:sequence>

        <xs:element name="presupuestosWS" type="ax21:PresupuestoWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

      </xs:sequence>

    </xs:extension>

  </xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaRecursos">

  -<xs:complexContent>
```

```
-<xs:extension base="ax25:Respuesta">  
  
  <xs:sequence>  
  
    <xs:element name="recursosWS" type="ax21:RecursoWS" nillable="true"  
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>  
  
  </xs:sequence>  
  
</xs:extension>  
  
</xs:complexContent>  
  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="RespuestaReparacion">  
  
  <xs:complexContent>  
  
    <xs:extension base="ax25:Respuesta">  
  
      <xs:sequence>  
  
        <xs:element name="reparacionWS" type="ax21:ReparacionWS" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
        <xs:element name="reparacionWS" type="ax21:ReparacionWS" nillable="true"  
minOccurs="0"/>  
  
      </xs:sequence>  
  
    </xs:extension>  
  
  </xs:complexContent>  
  
</xs:complexType>  
  
-<xs:complexType name="RespuestaSistemasReferencia">  
  
  <xs:complexContent>
```

```

-<xs:extension base="ax25:Respuesta">

    <xs:sequence>

        <xs:element name="sistemasReferenciaWS" type="ax21:SistemaReferenciaWS"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

    </xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaTecnicas">

    <xs:complexContent>

        <xs:extension base="ax25:Respuesta">

            <xs:sequence>

                <xs:element name="tecnicasWS" type="ax21:TecnicaWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

            </xs:sequence>

        </xs:extension>

    </xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaTiposEficacia">

    <xs:complexContent>

        <xs:extension base="ax25:Respuesta">

```

```
-<xs:sequence>

  <xs:element name="tiposEficaciaWS" type="ax21:TipoEficaciaWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaTiposEmpresa">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax25:Respuesta">

-<xs:sequence>

  <xs:element name="tiposEmpresaWS" type="ax21:TipoEmpresaWS" nillable="true"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

</xs:sequence>

</xs:extension>

</xs:complexContent>

</xs:complexType>

-<xs:complexType name="RespuestaUnidadesTiempo">

-<xs:complexContent>

-<xs:extension base="ax25:Respuesta">

-<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="unidadesTiempoWS" type="ax21:UnidadTiempoWS"
nillable="true" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
</xs:sequence>
```

```
</xs:extension>
```

```
</xs:complexContent>
```

```
</xs:complexType>
```

```
-<xs:complexType name="RespuestaVersion">
```

```
-<xs:complexContent>
```

```
-<xs:extension base="ax25:Respuesta">
```

```
-<xs:sequence>
```

```
<xs:element name="versionWS" type="ax21:VersionWS" nillable="true"
minOccurs="0"/>
```

```
</xs:sequence>
```

```
</xs:extension>
```

```
</xs:complexContent>
```

```
</xs:complexType>
```

```
</xs:schema>
```

```
-<xs:schema targetNamespace="http://security.ws.apache.org/xsd"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified"
xmlns:ax211="http://dom.w3c.org/xsd">
```

```
<xs:import namespace="http://dom.w3c.org/xsd"/>
```

```
-<xs:complexType name="WSPasswordCallback">
```

```
-<xs:sequence>
```

```

<xs:element name="customToken" type="ax211:Element" nillable="true"
minOccurs="0"/>

<xs:element name="identifer" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="identifier" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="key" type="xs:base64Binary" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="password" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="passwordType" type="xs:string" nillable="true" minOccurs="0"/>

<xs:element name="usage" type="xs:int" minOccurs="0"/>

</xs:sequence>

</xs:complexType>

</xs:schema>

</wsdl:types>

-<wsdl:message name="validarInformeParametrosWSRequest">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:validarInformeParametrosWS"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="validarInformeParametrosWSResponse">

<wsdl:part name="parameters"
element="ns:validarInformeParametrosWSResponse"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosPrimariaRequest">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerPresupuestosPrimaria"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosPrimariaResponse">

```

```
<wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerPresupuestosPrimariaResponse"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="usuarioValidoRequest">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:usuarioValido"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="usuarioValidoResponse">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:usuarioValidoResponse"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosCompensatoriaRequest">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerPresupuestosCompensatoria"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosCompensatoriaResponse">

<wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerPresupuestosCompensatoriaResponse"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerInformeParametrosRequest">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerInformeParametros"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerInformeParametrosResponse">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerInformeParametrosResponse"/>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerVersionRequest"/>
```



```
-<wsdl:message name="obtenerVersionResponse">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerVersionResponse"/>
```

```
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="grabarInformeRequest">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:grabarInforme"/>
```

```
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="grabarInformeResponse">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:grabarInformeResponse"/>
```

```
</wsdl:message>
```

```
<wsdl:message name="obtenerTiposEficaciaRequest"/>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerTiposEficaciaResponse">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerTiposEficaciaResponse"/>
```

```
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerDanoParametrosRequest">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerDanoParametros"/>
```

```
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerDanoParametrosResponse">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerDanoParametrosResponse"/>
```

```
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerListaValoresRequest">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerListaValores"/>
```

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerListaValoresResponse">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerListaValoresResponse"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosComplementariaRequest">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerPresupuestosComplementaria"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosComplementariaResponse">

<wsdl:part name="parameters"  
element="ns:obtenerPresupuestosComplementariaResponse"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoriaRequest">

<wsdl:part name="parameters"  
element="ns:obtenerCantidadARecuperarCompensatoria"/>

</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoriaResponse">

<wsdl:part name="parameters"  
element="ns:obtenerCantidadARecuperarCompensatoriaResponse"/>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerTiposEmpresaRequest"/>

-<wsdl:message name="obtenerTiposEmpresaResponse">

<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerTiposEmpresaResponse"/>

</wsdl:message>

```

    <wsdl:message name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoriaRequest">
        <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoriaResponse">
        <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoriaResponse"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="obtenerAgentesRequest"/>

    <wsdl:message name="obtenerAgentesResponse">
        <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerAgentesResponse"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementariaRequest">
        <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementariaResponse">
        <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerTecnicasRecomendadasComplementariaResponse"/>
    </wsdl:message>

    <wsdl:message name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementariaRequest">
        <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria"/>
    </wsdl:message>

```

```
-<wsdl:message name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementariaResponse">  
  <wsdl:part name="parameters"  
  element="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementariaResponse"/>  
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="validarDanoParametrosWSRequest">  
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:validarDanoParametrosWS"/>  
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="validarDanoParametrosWSResponse">  
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:validarDanoParametrosWSResponse"/>  
</wsdl:message>
```

```
<wsdl:message name="obtenerCodigosCnaeRequest"/>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerCodigosCnaeResponse">  
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerCodigosCnaeResponse"/>  
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoriaRequest">  
  <wsdl:part name="parameters"  
  element="ns:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria"/>  
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoriaResponse">  
  <wsdl:part name="parameters"  
  element="ns:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoriaResponse"/>  
</wsdl:message>
```

```
-<wsdl:message name="obtenerRecursosPorAgenteRequest">
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerRecursosPorAgente"/>
</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerRecursosPorAgenteResponse">
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerRecursosPorAgenteResponse"/>
</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimariaRequest">
  <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria"/>
</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimariaResponse">
  <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerTecnicasRecomendadasPrimariaResponse"/>
</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosCaminoRequest">
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerPresupuestosCamino"/>
</wsdl:message>

-<wsdl:message name="obtenerPresupuestosCaminoResponse">
  <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerPresupuestosCaminoResponse"/>
</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerSistemasReferenciaRequest"/>

-<wsdl:message name="obtenerSistemasReferenciaResponse">
```

```
<wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerSistemasReferenciaResponse"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="obtenerUnidadesTiempoRequest"/>
- <wsdl:message name="obtenerUnidadesTiempoResponse">
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerUnidadesTiempoResponse"/>
</wsdl:message>
- <wsdl:message name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimariaRequest">
  <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria"/>
</wsdl:message>
- <wsdl:message name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimariaResponse">
  <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimariaResponse"/>
</wsdl:message>
- <wsdl:message name="obtenerCantidadARecuperarPrimariaRequest">
  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerCantidadARecuperarPrimaria"/>
</wsdl:message>
- <wsdl:message name="obtenerCantidadARecuperarPrimariaResponse">
  <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerCantidadARecuperarPrimariaResponse"/>
</wsdl:message>
- <wsdl:message name="obtenerCantidadARecuperarComplementariaRequest">
  <wsdl:part name="parameters"
element="ns:obtenerCantidadARecuperarComplementaria"/>
```

```
</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerCantidadARecuperarComplementariaResponse">

  <wsdl:part name="parameters"
  element="ns:obtenerCantidadARecuperarComplementariaResponse"/>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerDatosReparacionRequest">

  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerDatosReparacion"/>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerDatosReparacionResponse">

  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerDatosReparacionResponse"/>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerPresupuestosDanoRequest">

  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerPresupuestosDano"/>

</wsdl:message>

<wsdl:message name="obtenerPresupuestosDanoResponse">

  <wsdl:part name="parameters" element="ns:obtenerPresupuestosDanoResponse"/>

</wsdl:message>

  <wsdl:portType xmlns:wsp="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/09/policy"
  name="MoraServicePortType" wsp:PolicyURIs="#UserToken">

    <wsdl:operation name="validarInformeParametrosWS">

      <wsdl:input wsaw:Action="urn:validarInformeParametrosWS"
      message="ns:validarInformeParametrosWSRequest"/>


```

```
<wsdl:output wsaw:Action="urn:validarInformeParametrosWSResponse"
message="ns:validarInformeParametrosWSResponse"/>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosPrimaria">
```

```
<wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosPrimaria"
message="ns:obtenerPresupuestosPrimariaRequest"/>
```

```
<wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosPrimariaResponse"
message="ns:obtenerPresupuestosPrimariaResponse"/>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="usuarioValido">
```

```
<wsdl:input wsaw:Action="urn:usuarioValido" message="ns:usuarioValidoRequest"/>
```

```
<wsdl:output wsaw:Action="urn:usuarioValidoResponse"
message="ns:usuarioValidoResponse"/>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCompensatoria">
```

```
<wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosCompensatoria"
message="ns:obtenerPresupuestosCompensatoriaRequest"/>
```

```
<wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosCompensatoriaResponse"
message="ns:obtenerPresupuestosCompensatoriaResponse"/>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerInformeParametros">
```

```
<wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerInformeParametros"
message="ns:obtenerInformeParametrosRequest"/>
```

```
<wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerInformeParametrosResponse"
message="ns:obtenerInformeParametrosResponse"/>
```

```
</wsdl:operation>
```



```
-<wsdl:operation name="obtenerVersion">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerVersion"
message="ns:obtenerVersionRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerVersionResponse"
message="ns:obtenerVersionResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="grabarInforme">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:grabarInforme" message="ns:grabarInformeRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:grabarInformeResponse"
message="ns:grabarInformeResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTiposEficacia">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerTiposEficacia"
message="ns:obtenerTiposEficaciaRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerTiposEficaciaResponse"
message="ns:obtenerTiposEficaciaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerDanoParametros">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerDanoParametros"
message="ns:obtenerDanoParametrosRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerDanoParametrosResponse"
message="ns:obtenerDanoParametrosResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerListaValores">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerListaValores"
message="ns:obtenerListaValoresRequest"/>
```

```
<wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerListaValoresResponse"
message="ns:obtenerListaValoresResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosComplementaria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosComplementaria"
message="ns:obtenerPresupuestosComplementariaRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosComplementariaResponse"
message="ns:obtenerPresupuestosComplementariaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerCantidadARecuperarCompensatoria"
message="ns:obtenerCantidadARecuperarCompensatoriaRequest"/>

  <wsdl:output
wsaw:Action="urn:obtenerCantidadARecuperarCompensatoriaResponse"
message="ns:obtenerCantidadARecuperarCompensatoriaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTiposEmpresa">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerTiposEmpresa"
message="ns:obtenerTiposEmpresaRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerTiposEmpresaResponse"
message="ns:obtenerTiposEmpresaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria"
message="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoriaRequest"/>

  <wsdl:output
wsaw:Action="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoriaResponse"
message="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoriaResponse"/>
```

```
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerAgentes">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerAgentes"
message="ns:obtenerAgentesRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerAgentesResponse"
message="ns:obtenerAgentesResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria"
message="ns:obtenerTecnicasRecomendadasComplementariaRequest"/>

  <wsdl:output
wsaw:Action="urn:obtenerTecnicasRecomendadasComplementariaResponse"
message="ns:obtenerTecnicasRecomendadasComplementariaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria"
message="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementariaRequest"/>

  <wsdl:output
wsaw:Action="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementariaResponse"
message="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementariaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="validarDanoParametrosWS">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:validarDanoParametrosWS"
message="ns:validarDanoParametrosWSRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:validarDanoParametrosWSResponse"
message="ns:validarDanoParametrosWSResponse"/>

</wsdl:operation>
```

```

    <wsdl:operation name="obtenerCodigosCnae">

        <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerCodigosCnae"
message="ns:obtenerCodigosCnaeRequest"/>

        <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerCodigosCnaeResponse"
message="ns:obtenerCodigosCnaeResponse"/>

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria">

        <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria"
message="ns:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoriaRequest"/>

        <wsdl:output
wsaw:Action="urn:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoriaResponse"
message="ns:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoriaResponse"/>

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="obtenerRecursosPorAgente">

        <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerRecursosPorAgente"
message="ns:obtenerRecursosPorAgenteRequest"/>

        <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerRecursosPorAgenteResponse"
message="ns:obtenerRecursosPorAgenteResponse"/>

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria">

        <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria"
message="ns:obtenerTecnicasRecomendadasPrimariaRequest"/>

        <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerTecnicasRecomendadasPrimariaResponse"
message="ns:obtenerTecnicasRecomendadasPrimariaResponse"/>

    </wsdl:operation>

    <wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCamino">

        <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosCamino"
message="ns:obtenerPresupuestosCaminoRequest"/>

```

```
<wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosCaminoResponse"
message="ns:obtenerPresupuestosCaminoResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerSistemasReferencia">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerSistemasReferencia"
message="ns:obtenerSistemasReferenciaRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerSistemasReferenciaResponse"
message="ns:obtenerSistemasReferenciaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerUnidadesTiempo">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerUnidadesTiempo"
message="ns:obtenerUnidadesTiempoRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerUnidadesTiempoResponse"
message="ns:obtenerUnidadesTiempoResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria"
message="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimariaRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimariaResponse"
message="ns:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimariaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarPrimaria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerCantidadARecuperarPrimaria"
message="ns:obtenerCantidadARecuperarPrimariaRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerCantidadARecuperarPrimariaResponse"
message="ns:obtenerCantidadARecuperarPrimariaResponse"/>

</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarComplementaria">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerCantidadARecuperarComplementaria"
message="ns:obtenerCantidadARecuperarComplementariaRequest"/>

  <wsdl:output
wsaw:Action="urn:obtenerCantidadARecuperarComplementariaResponse"
message="ns:obtenerCantidadARecuperarComplementariaResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerDatosReparacion">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerDatosReparacion"
message="ns:obtenerDatosReparacionRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerDatosReparacionResponse"
message="ns:obtenerDatosReparacionResponse"/>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosDano">

  <wsdl:input wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosDano"
message="ns:obtenerPresupuestosDanoRequest"/>

  <wsdl:output wsaw:Action="urn:obtenerPresupuestosDanoResponse"
message="ns:obtenerPresupuestosDanoResponse"/>

</wsdl:operation>

</wsdl:portType>

-<wsdl:binding name="MoraServiceSoap11Binding" type="ns:MoraServicePortType">

  <soap:binding style="document"
transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>

-<wsdl:operation name="validarInformeParametrosWS">

  <soap:operation style="document" soapAction="urn:validarInformeParametrosWS"/>
```

```
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosPrimaria">  
  
<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerPresupuestosPrimaria"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="usuarioValido">  
  
<soap:operation style="document" soapAction="urn:usuarioValido"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCompensatoria">  
  
  <soap:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerPresupuestosCompensatoria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerInformeParametros">  
  
  <soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerInformeParametros"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:output>
```



</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="grabarInforme">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:grabarInforme"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerVersion">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerVersion"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerDanoParametros">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerDanoParametros"/>

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerTiposEficacia">
```

```
<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerTiposEficacia"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerListaValores">
```

```
<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerListaValores"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosComplementaria">  
  
  <soap:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerPresupuestosComplementaria"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoria">  
  
  <soap:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerCantidadARecuperarCompensatoria"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTiposEmpresa">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerTiposEmpresa"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria">

<soap:operation style="document"
soapAction="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerAgentes">
```

```
<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerAgentes"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="validarDanoParametrosWS">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:validarDanoParametrosWS"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria">

<soap:operation style="document"
soapAction="urn:obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria"/>

-<wsdl:input>
```

```
<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCodigosCnae">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerCodigosCnae"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria">

<soap:operation style="document"
soapAction="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>
```

```
<soap:body use="literal"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria">
  <soap:operation style="document"
  soapAction="urn:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria"/>

  -<wsdl:input>
    <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>
    <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria">
  <soap:operation style="document"
  soapAction="urn:obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria"/>

  -<wsdl:input>
    <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>
    <soap:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
```

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerRecursosPorAgente">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerRecursosPorAgente"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCamino">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerPresupuestosCamino"/>

-<wsdl:input>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerSistemasReferencia">

<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerSistemasReferencia"/>



```
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria">  
  
  <soap:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
    </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
    </wsdl:output>  
  
  </wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerUnidadesTiempo">  
  
  <soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerUnidadesTiempo"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
    </wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarPrimaria">  
  
  <soap:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerCantidadARecuperarPrimaria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
  </wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarComplementaria">  
  
  <soap:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerCantidadARecuperarComplementaria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerDatosReparacion">  
  
<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerDatosReparacion"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosDano">  
  
<soap:operation style="document" soapAction="urn:obtenerPresupuestosDano"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
</wsdl:binding>
```

```
-<wsdl:binding name="MoraServiceSoap12Binding" type="ns:MoraServicePortType">  
  
  <soap12:binding style="document"  
  transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>  
  
  -<wsdl:operation name="validarInformeParametrosWS">  
  
    <soap12:operation style="document"  
    soapAction="urn:validarInformeParametrosWS"/>  
  
    -<wsdl:input>  
  
      <soap12:body use="literal"/>  
  
    </wsdl:input>  
  
    -<wsdl:output>  
  
      <soap12:body use="literal"/>  
  
    </wsdl:output>  
  
  </wsdl:operation>  
  
  -<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosPrimaria">  
  
    <soap12:operation style="document"  
    soapAction="urn:obtenerPresupuestosPrimaria"/>  
  
    -<wsdl:input>  
  
      <soap12:body use="literal"/>  
  
    </wsdl:input>  
  
    -<wsdl:output>  
  
      <soap12:body use="literal"/>  
  
    </wsdl:output>  
  
  </wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="usuarioValido">  
  
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:usuarioValido"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCompensatoria">  
  
<soap12:operation style="document"  
soapAction="urn:obtenerPresupuestosCompensatoria"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerInformeParametros">  
  
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerInformeParametros"/>
```

```
-<wsdl:input>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="grabarInforme">  
  
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:grabarInforme"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerVersion">  
  
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerVersion"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerDanoParametros">  
  
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerDanoParametros"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerTiposEficacia">  
  
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerTiposEficacia"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<soap12:body use="literal"/>  
  
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerListaValores">

<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerListaValores"/>

-<wsdl:input>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosComplementaria">

<soap12:operation style="document"
soapAction="urn:obtenerPresupuestosComplementaria"/>

-<wsdl:input>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoria">
```



```
<soap12:operation style="document"  
soapAction="urn:obtenerCantidadARecuperarCompensatoria"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerTiposEmpresa">
```

```
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerTiposEmpresa"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria">
```

```
<soap12:operation style="document"  
soapAction="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerAgentes">

<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerAgentes"/>

-<wsdl:input>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="validarDanoParametrosWS">

<soap12:operation style="document" soapAction="urn:validarDanoParametrosWS"/>

-<wsdl:input>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>
```

```
<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria">

  <soap12:operation style="document"
  soapAction="urn:obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria"/>

  -<wsdl:input>

    <soap12:body use="literal"/>

  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>

    <soap12:body use="literal"/>

  </wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCodigosCnae">

  <soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerCodigosCnae"/>

  -<wsdl:input>

    <soap12:body use="literal"/>

  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>

    <soap12:body use="literal"/>

  </wsdl:output>

</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria">  
  
  <soap12:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria">  
  
  <soap12:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria">  
  
  <soap12:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerRecursosPorAgente">
```

```
<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerRecursosPorAgente"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCamino">
```

```
<soap12:operation style="document"  
soapAction="urn:obtenerPresupuestosCamino"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerSistemasReferencia">

<soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerSistemasReferencia"/>

-<wsdl:input>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria">

<soap12:operation style="document"
soapAction="urn:obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria"/>

-<wsdl:input>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>
```

```
</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerUnidadesTiempo">
  <soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerUnidadesTiempo"/>

  -<wsdl:input>
    <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>
    <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarPrimaria">
  <soap12:operation style="document"
  soapAction="urn:obtenerCantidadARecuperarPrimaria"/>

  -<wsdl:input>
    <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>
    <soap12:body use="literal"/>
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarComplementaria">  
  
  <soap12:operation style="document"  
  soapAction="urn:obtenerCantidadARecuperarComplementaria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerDatosReparacion">  
  
  <soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerDatosReparacion"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <soap12:body use="literal"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosDano">  
  
  <soap12:operation style="document" soapAction="urn:obtenerPresupuestosDano"/>  
  
  -<wsdl:input>
```



```
<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<soap12:body use="literal"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

</wsdl:binding>

-<wsdl:binding name="MoraServiceHttpBinding" type="ns:MoraServicePortType">

<http:binding verb="POST"/>

-<wsdl:operation name="validarInformeParametrosWS">

<http:operation location="MoraService/validarInformeParametrosWS"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml" part="validarInformeParametrosWS"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="validarInformeParametrosWS"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosPrimaria">

<http:operation location="MoraService/obtenerPresupuestosPrimaria"/>

-<wsdl:input>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosPrimaria"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosPrimaria"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="usuarioValido">
<http:operation location="MoraService/usuarioValido"/>

-<wsdl:input>
<mime:content type="text/xml" part="usuarioValido"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>
<mime:content type="text/xml" part="usuarioValido"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCompensatoria">
<http:operation location="MoraService/obtenerPresupuestosCompensatoria"/>

-<wsdl:input>
<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosCompensatoria"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosCompensatoria"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerInformeParametros">
<http:operation location="MoraService/obtenerInformeParametros"/>

-<wsdl:input>
<mime:content type="text/xml" part="obtenerInformeParametros"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>
<mime:content type="text/xml" part="obtenerInformeParametros"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="grabarInforme">
<http:operation location="MoraService/grabarInforme"/>

-<wsdl:input>
<mime:content type="text/xml" part="grabarInforme"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>
<mime:content type="text/xml" part="grabarInforme"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerVersion">  
  
<http:operation location="MoraService/obtenerVersion"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerVersion"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerVersion"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerDanoParametros">  
  
<http:operation location="MoraService/obtenerDanoParametros"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerDanoParametros"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerDanoParametros"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerTiposEficacia">  
  
<http:operation location="MoraService/obtenerTiposEficacia"/>  
  
-<wsdl:input>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerTiposEficacia"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerTiposEficacia"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerListaValores">
```

```
<http:operation location="MoraService/obtenerListaValores"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerListaValores"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerListaValores"/>
```

```
</wsdl:output>
```

```
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosComplementaria">
```

```
<http:operation location="MoraService/obtenerPresupuestosComplementaria"/>
```

```
-<wsdl:input>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosComplementaria"/>
```

```
</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosComplementaria"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarCompensatoria">
  <http:operation
location="MoraService/obtenerCantidadARecuperarCompensatoria"/>

  -<wsdl:input>

  <mime:content type="text/xml" part="obtenerCantidadARecuperarCompensatoria"/>
  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>

  <mime:content type="text/xml" part="obtenerCantidadARecuperarCompensatoria"/>
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTiposEmpresa">
  <http:operation location="MoraService/obtenerTiposEmpresa"/>

  -<wsdl:input>

  <mime:content type="text/xml" part="obtenerTiposEmpresa"/>
  </wsdl:input>

  -<wsdl:output>

  <mime:content type="text/xml" part="obtenerTiposEmpresa"/>
  </wsdl:output>
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria">  
  
  <http:operation  
location="MoraService/obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <mime:content type="text/xml"  
part="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <mime:content type="text/xml"  
part="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesCompensatoria"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
  </wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerAgentes">  
  
  <http:operation location="MoraService/obtenerAgentes"/>  
  
  -<wsdl:input>  
  
    <mime:content type="text/xml" part="obtenerAgentes"/>  
  
  </wsdl:input>  
  
  -<wsdl:output>  
  
    <mime:content type="text/xml" part="obtenerAgentes"/>  
  
  </wsdl:output>  
  
  </wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="validarDanoParametrosWS">
```

```
<http:operation location="MoraService/validarDanoParametrosWS"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml" part="validarDanoParametrosWS"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="validarDanoParametrosWS"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria">

  <http:operation
location="MoraService/obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria"/>

  -<wsdl:input>

    <mime:content type="text/xml"
part="obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria"/>

    </wsdl:input>

  -<wsdl:output>

    <mime:content type="text/xml"
part="obtenerTecnicasRecomendadasComplementaria"/>

    </wsdl:output>

  </wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCodigosCnae">

  <http:operation location="MoraService/obtenerCodigosCnae"/>

  -<wsdl:input>
```



```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerCodigosCnae"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerCodigosCnae"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria">

<http:operation
location="MoraService/obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml"
part="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml"
part="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesComplementaria"/>

</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria">

<http:operation
location="MoraService/obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml"
part="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria"/>
```

```
</wsdl:input>

-<wsdl:output>

  <mime:content type="text/xml"
part="obtenerTecnicasRecomendadasCompensatoria"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria">

<http:operation location="MoraService/obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerTecnicasRecomendadasPrimaria"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerRecursosPorAgente">

<http:operation location="MoraService/obtenerRecursosPorAgente"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerRecursosPorAgente"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerRecursosPorAgente"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosCamino">
<http:operation location="MoraService/obtenerPresupuestosCamino"/>

-<wsdl:input>
<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosCamino"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>
<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosCamino"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerSistemasReferencia">
<http:operation location="MoraService/obtenerSistemasReferencia"/>

-<wsdl:input>
<mime:content type="text/xml" part="obtenerSistemasReferencia"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>
<mime:content type="text/xml" part="obtenerSistemasReferencia"/>
</wsdl:output>
</wsdl:operation>
```

```
-<wsdl:operation name="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria">  
  
<http:operation location="MoraService/obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerOtrasTecnicasDisponiblesPrimaria"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerUnidadesTiempo">  
  
<http:operation location="MoraService/obtenerUnidadesTiempo"/>  
  
-<wsdl:input>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerUnidadesTiempo"/>  
  
</wsdl:input>  
  
-<wsdl:output>  
  
<mime:content type="text/xml" part="obtenerUnidadesTiempo"/>  
  
</wsdl:output>  
  
</wsdl:operation>  
  
-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarPrimaria">  
  
<http:operation location="MoraService/obtenerCantidadARecuperarPrimaria"/>  
  
-<wsdl:input>
```

```
<mime:content type="text/xml" part="obtenerCantidadARecuperarPrimaria"/>
</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerCantidadARecuperarPrimaria"/>
</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerCantidadARecuperarComplementaria">

<http:operation
location="MoraService/obtenerCantidadARecuperarComplementaria"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml"
part="obtenerCantidadARecuperarComplementaria"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml"
part="obtenerCantidadARecuperarComplementaria"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerDatosReparacion">

<http:operation location="MoraService/obtenerDatosReparacion"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerDatosReparacion"/>

</wsdl:input>
```

```
-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerDatosReparacion"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

-<wsdl:operation name="obtenerPresupuestosDano">

<http:operation location="MoraService/obtenerPresupuestosDano"/>

-<wsdl:input>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosDano"/>

</wsdl:input>

-<wsdl:output>

<mime:content type="text/xml" part="obtenerPresupuestosDano"/>

</wsdl:output>

</wsdl:operation>

</wsdl:binding>

-<wsdl:service name="MoraService">

  -<wsdl:port name="MoraServiceHttpSoap11Endpoint"
binding="ns:MoraServiceSoap11Binding">

    <soap:address
location="http://10.2.205.10:8080/mora/services/MoraService.MoraServiceHttpSoap11Endpo
int"/>

  </wsdl:port>

  -<wsdl:port name="MoraServiceHttpSoap12Endpoint"
binding="ns:MoraServiceSoap12Binding">
```

```
<soap12:address  
location="http://10.2.205.10:8080/mora/services/MoraService.MoraServiceHttpSoap12Endpoint"/>
```

```
</wsdl:port>
```

```
-<wsdl:port name="MoraServiceHttpEndpoint" binding="ns:MoraServiceHttpBinding">
```

```
<http:address  
location="http://10.2.205.10:8080/mora/services/MoraService.MoraServiceHttpEndpoint"/>
```

```
</wsdl:port>
```

```
</wsdl:service>
```

```
</wsdl:definitions>
```







**SECRETARÍA DE ESTADO  
DE MEDIO AMBIENTE**

**DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD  
Y EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**COMISIÓN TÉCNICA DE PREVENCIÓN Y REPARACIÓN DE DAÑOS MEDIOAMBIENTALES**