

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

AL LEER ESTE DOCUMENTO EL LECTOR RECONOCE QUE EL MISMO CONTIENE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL PROPIEDAD INTELECTUAL DE DO ANALYTICS LLC Y ACEPTA QUE LO MANTENDRÁ EN FORMA CONFIDENCIAL, GUARDÁNDOLO CONTRA INSPECCIÓN DE TERCERAS PERSONAS Y DE ORGANIZACIONES NO AUTORIZADAS EXPLÍCITAMENTE POR DO ANALYTICS.

EL LECTOR RECONOCE QUE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLAR MODELOS DE PROGRAMACIÓN MATEMÁTICA BASADOS EN LA CONFIGURACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SU POSTERIOR PROCESAMIENTO ES PROPIA Y ORIGINAL DEL PRODUCTO OPTeX OPTIMIZATION EXPERT SYSTEM (OPTeX), QUE LA MISMA FUE DESARROLLADA INICIALMENTE POR DECISIONWARE LTDA. Y QUE ACTUALMENTE ES PROPIEDAD DE DO ANALYTICS LLC.

EL LECTOR ACEPTA QUE ÉL SABE QUE LEER Y/O ESTUDIAR (O FACILITAR QUE ALGUIEN LEA O ESTUDIE) ESTE DOCUMENTO CON LA INTENCIÓN DE COPIAR / CAMBIAR / MEJORAR / SIMPLIFICAR / DESINTEGRAR / INTEGRAR / ESPIAR (O CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD SIMILAR)

i) LA METODOLOGÍA IMPLÍCITA EN OPTeX,
ii) LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE OPTeX,
iii) LOS PROGRAMAS DE COMPUTADOR GENERADOS POR OPTeX, Y/O
iv) LAS INTERFACES DE ACCESO ASOCIADAS A LOS PROGRAMAS QUE INTEGRAN OPTeX
CORRESPONDE A UNA VIOLACIÓN DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL DE DO ANALYTICS Y ENTIENDE QUE DOA PODRÁ TOMAR LAS ACCIONES LEGALES PERTINENTES PARA PROTEGER SUS DERECHOS.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO NO PODRÁ SER REVELADA A TERCEROS Y NO DEBERÁ SER COPIADA DIGITALMENTE NI FOTOCOPIADA, NI USADA NI REVELADA, EN SU TOTALIDAD O PARCIALMENTE, PARA NINGÚN OTRO PROPÓSITO DISTINTO AL USO INTERNO.

ESTA RESTRICCIÓN NO LIMITA EL DERECHO DEL LECTOR PARA UTILIZAR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE INFORME, QUE SEA DE DOMINIO PÚBLICO O SI ES OBTENIDA DE OTRAS FUENTES SIN RESTRICCIONES.

TODA LA INFORMACIÓN DEL TERCERO A LA QUE DO ANALYTICS TENGA ACCESO COMO RESULTADO DE ESTE PROCESO DE DIFUSIÓN DE LOS SERVICIOS Y DE LOS PRODUCTOS QUE OFRECE DO ANALYTICS SERÁ MANTENIDA EN FORMA ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL POR DO ANALYTICS Y POR LOS PROFESIONALES DE DO ANALYTICS QUE SE VINCULEN AL PROCESO.

LA FORMULACIÓN ALGEBRAICA PRESENTADA EN ESTE DOCUMENTO Y EN EL SOFTWARE QUE CONTIENE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MODELOS MATEMÁTICOS EN OPTeX SOLO PUEDE SER UTILIZADA CON PROPÓSITOS ACADÉMICOS Y DE APRENDIZAJE EXCLUSIVAMENTE DE OPTeX; SI SE DESEA UTILIZAR LA FORMULACIÓN ALGEBRAICA Y/O LOS PROGRAMAS DE COMPUTADOR CON PROPÓSITOS COMERCIALES SE DEBE ADQUIRIR UNA LICENCIA FORMAL DEL SOFTWARE. PARA UTILIZAR ESTE MATERIAL COMO PARTE DE UN PROCESO LIBRE SE DEBE TENER UNA AUTORIZACIÓN ESCRITA Y FIRMADA POR DO ANALYTICS.

DO ANALYTICS MANTIENEN LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO Y PODRÁ SOLICITAR SU DEVOLUCIÓN Y/O SU DESTRUCCIÓN EN CUALQUIER MOMENTO.



El **SIMM (Sistema de Información de Modelos Matemáticos)** está compuesto por un conjunto de tablas en las que se almacenan todos los elementos que hacen parte de un sistema de soporte de decisiones. A continuación, se describe la estructura del **Modelo de Datos del SIMM** y el contenido de cada una de las tablas, para que el usuario tenga como referencia esta información en el proceso de cargar el modelo matemático en las tablas **EXCEL o** directamente en el **OPTeX-SIMM**.

1. ENTIDADES

A continuación, se describen las entidades que se manejan en el sistema de información de **OPTeX**.

ENTIDADES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OPTeX				
ENTIDAD	CÓDIGO	TABLA MAESTRA	CAMPO RELACIONAL	LONGITUD CAMPO
Área Decisión	COD_ADE	TIP_DEC	COD_ADE	1
Lenguaje Algebraico	COD_ALE	TIP_ALE	COD_ALE	6
Algoritmo	COD_ALG	TIP_ALG	COD_ALG	3
Alias	COD_ALIAS	ALIAS	COD_ALIAS	4
Árbol Decisiones	COD_ARD	ARB_DEC	COD_ARD	4
Condición Aleatoria	COD_CAL		COD_CAL	4
Tipo Condición Conjunto	COD_CCV	TIP_CCV	COD_CCV	3
Conjunto	COD_CON	CONJUNTO	COD_CON	6
Clase de Problema	COD_CPR	TIP_CPR	COD_CPR	5
Funcionalidad	COD_CVA	TIP_CVA	COD_CVA	1
Tabla de Datos	COD_DB	CDBAS	COD_DB	12
Sistema Soporte Decisión	COD_DSS	DSS	COD_DSS	10
DSS Oficial	COD_DSSF	CODSSF	COD_DSSF	10
Escenario Parámetros	COD_EPL	PLI_ESC	COD_EPL	16
Familia Escenarios	COD_ESC	ESCENARI	COD_ESC	6
Instalación	COD_FAC	FACILITY	COD_FAC	3
Función Probabilidad	COD_FDP	TIP_FDP	COD_FDP	3
Flujo / Producto	COD_FLO	FLOW	COD_FLO	3
Función Objetivo	COD_FOB	FUNOBJ	COD_FOB	4
Control Grafica GANTT	COD_GGA	TIP_GGA	COD_GGA	3
Entidad GIS	COD_GIS	ENT_GIS	COD_GIS	3
Horizonte Planificación	COD_HOR	HOR_MAES	COD_HOR	5
Incertidumbre	COD_INC	TIP_INC	COD_INC	1
Índices	COD_IND	INDICES	COD_IND	2
Librería	COD_LIB	LIBRARY	COD_LIB	6
Modelo	COD_MOD	MODELO	COD_MOD	10
Modelo Oficial	COD_MOF	COMOF	COD_MOF	20
Nodo Árbol Decisión	COD_NAD		COD_NAD	4
Nivel de Error	COD_NER	TIP_NER	COD_NER	2
Nivel Jerárquico	COD_NJE	TIP_NJE	COD_NJE	1
Operación Conjunto	COD_OPE	TIP_OPE	COD_OPE	1
Parámetro	COD_PAR	PARAMETR	COD_PAR	7
Proceso Creación Escenario	COD_PCE	PROCREES	COD_PCE	10
Parámetro Librería	COD_PLI	PLI_PAR	COD_PLI	12
Port UOPSS	COD_POR	UOPS_POR	COD_POR	16
Posición Programa	COD_PPR	TIP_PPR	COD_PPR	6
Problema	COD_PRO	PROBLEMA	COD_PRO	10
Rama Árbol Decisión	COD_RAD		COD_RAD	4
Restricción	COD_RES	RESTRICC	COD_RES	7
Reporte Optimización	COD_ROP	REPORTE	COD_ROP	6
Sector	COD_SEC	SECTOR	COD_SEC	10
Solución Binaria	COD_SOL	SOL	COD_SOL	3
Escenario	COD_SUB	SUBESCEN	COD_SUB	10
Tipo Árbol de Decisión	COD_TAD	TIP_TAD	COD_TAD	1
Tipo Alias	COD_TAL	TIP_TAL	COD_TAL	1
Tipo Conjunto Genérico	COD_TCO	TIP_TCO	COD_TCO	3
Tipo Tabla	COD_TDB	TIP_DB	COD_TDB	1
Tabla Dinámica	COD_TDI	TABLASD	COD_TDI	6
Temporalidad	COD_TEM	TIP_TEM	COD_TEM	1
Tipo Entidad	COD_TEN	TIP_TEN	COD_TEN	1
Tipo de Error	COD_TER	TIP_TER	COD_TER	3
Tipo Función Objetivo	COD_TFO	TIP_TFO	COD_TFO	3
Tipo Horizonte	COD_THP	TIP_THP	COD_THP	1
Tipo Índice	COD_TIN	TIP_IND	COD_TIN	1
Tópico Librería	COD_TLI	PLI_TLI	COD_TLI	16
Tipo Modelo	COD_TMO	TIP_MOD	COD_TMO	1
Tipo Optimización	COD_TOP	TIP_OPT	COD_TOP	6
Tipo de Parámetro	COD_TPA	TIP_TPA	COD_TPA	3
Tipo Parámetro Dinámico	COD_TPD	TIP_TPD	COD_TPD	1

ENTIDADES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OPTeX				
ENTIDAD	CÓDIGO	TABLA MAESTRA	CAMPO RELACIONAL	LONGITUD CAMPO
Tipo Problema	COD_TPR	TIP_PRO	COD_TPR	4
Tipo Restricción	COD_TRE	TIP_RES	COD_TRE	1
Restricciones Genéricas	COD_TRG	TIP_TRG	COD_TRG	3
Tipo Recuperación	COD_TRS	TIP_TRS	COD_TRS	1
Tipo Serie de Tiempo	COD_TSD	TIP_TSD	COD_TSD	1
Tipo Variable	COD_TVR	TIP_VAR	COD_TVR	1
Tipo Variación Variable	COD_TVV	TIP_TVV	COD_TVV	3
Unidad de Tiempo	COD_UNT	TIP_UNT	COD_UNT	1
UOPSS	COD_UOPS	TIP_UOPS	COD_UOPS	1
Entidad UOPSS	COD_UOPSS	TIP_UOPSS	COD_UOPSS	20
Ubicación Tabla Dinámica	COD_UTD	TIP_UTD	COD_UTD	1
Serial Variable Expandida	COD_VAE	VAR_ESC	COD_VAE	6
Variable	COD_VAR	VARIABLE	COD_VAR	7
Variable Financiera	COD_VAF	MAE_VAF	COD_VAF	
Reporte Financiero	COD_IFI	MAE_IFI	COD_IFI	

2. TABLAS MAESTRAS

Las tablas maestras que hacen parte del **SIMM** se presentan a continuación:

TABLAS MAESTRAS				
TABLA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	CÓDIGO RELACIONAL	CÓDIGOS SECUNDARIOS
ALIAS	Alias Restr/Param/Variables		COD_ALIAS	
ARB_DEC	Arboles Decisiones Multi-Etapa		COD_ARD	COD_TAD
CADAT	Control Campos Relacionales	X		
CAMRE	Control Campos Relacionales	X		COD_UNI, COD_DB
CDBAS	Tablas de Datos	X	COD_DB	
CIDXF	Control Índices / Ordenes	X		COD_DB
CODSN	DSNs	X		
COMOF	Modelos Catalogados Oficiales	W	COD_MOF	COD_DSSF
CONJUNTO	Conjuntos		COD_CON	COD_IND, COD_DB, COD_UOPSS, COD_OPE
CUNID	Unidades	X	COD_UNI	
DSS	Sistemas de Soporte de Decisiones		COD_DSS	
ENT_GIS	Entidades GIS		COD_GIS	COD_DB
ESCENARI	Familia de Escenarios	R	COD_ESC	COD_MOD, COD_DSS, COD_HOR, COD_FOB, COD_TOP, COD_PCE, COD_ARD, COD_EPL
FUNOBJ	Funciones Objetivos		COD_FOB	COD_TFO
HOR_MAES	Horizontes Planificación		COD_HOR	COD_THP, COD_UNT
LIBRARY	Librerías Optimización	W	COD_LIB	
MODELO	Modelos Matemáticos		COD_MOD	COD_TMO
PARAMETR	Parámetros		COD_PAR	COD_UNI, COD_TDB, COD_UNT, COD_TSD, COD_TPD, COD_DB, COD_UOPSS, COD_VAR
PLI_ESC	Escenarios Parámetros Librerías		COD_EPL	COD_LIB, COD_PLI
PROBLEMA	Problemas		COD_PRO	COD_TPR, COD_CPR, COD_ADE, COD_INC, COD_SEC, COD_TEM
PROCREES	Proceso Creación Escenarios		COD_PCE	
REPORTE	Reportes Corridas de Escenarios		COD_ROP	
RES_ESC	Restricciones Expandidas	F	COD_REE	
RESTRICC	Restricciones		COD_RES	COD_TRE, COD_VAR, COD_SEC, COD_ADE, COD_UOPSS, COD_CVA, COD_DB, COD_UNI
SECTOR	Sectores - Espacios		COD_SEC	
SOL	Soluciones Binarias		COD_SOL	
SUBESCEN	Prototipo Escenarios	E	COD_SUB	COD_ESC, COD_MOD, COD_HOR, COD_FOB, COD_TOP, COD_ARD, COD_EPL, COD_SOL
TABLASD	Tablas Dinámicas		COD_TDI	
VAR_ESC	Variables Expandidas	F	COD_VAE	
VARIABLE	Variables		COD_VAR	COD_UNI, COD_TVR, COD_IND, COD_UOPSS, COD_GGA, COD_SEC, COD_ADE, COD_CVA, COD_INC, COD_DB

3. TABLAS SECUNDARIAS

Las tablas secundarias utilizadas en el **SIMM** son:

TABLAS SECUNDARIAS			
TABLA	DESCRIPCIÓN	ÁREA	CÓDIGOS SECUNDARIOS
ARB_PAR	Arboles Decisión - Parámetro - Índices Aleatorios		COD_ARD, COD_PAR, COD_IND
ARB_RAD	Arboles Decisión - Topología - Ramas		COD_ARD, COD_NAD
ARB_TOP	Arboles Decisión - Topología - Nodos		COD_ARD, COD_NAD
ARB_VAR	Arboles Decisión - Variables NO Anticipativas		COD_ARD, COD_VAR
CON_IND	Conjunto – Índices Independientes		COD_CON, COD_IND, COD_CON1
DB_ESC	Familia - Tablas/Vistas Generadas		COD_ESC, COD_DB
DDBAS	Campos de las Bases de Datos	X	COD_DB, COD_UNI
DSS_MOD	Sistemas de Soporte de Decisiones - Modelos		COD_DSS, COD_MOD, COD_ARD, COD_HOR, COD_FOB, COD_TOP
ECUACION	Ecuaciones		COD_RES, COD_PAR, COD_VAR
ESC_ESC	Encadenamiento Familia de Escenarios		COD_ESC, COD_SUB
EVEERROR	Eventos Errores Modelos		COD_VAR, COD_ESC, COD_SUB, COD_TER
FOB_FOB	Funciones Objetivo Multicriterio		COD_FOB
HOR_HOR	Detalles Horizontes Integrados		COD_HOR
HORIZONT	Detalles Horizonte Planificación		COD_HOR, COD_UNT
IND_ALIA	Alias - Índices		COD_ALIAS, COD_IND, COD_CON
INDICES	Índices		COD_TIN, COD_TEN, COD_UOPSS, COD_SEC, COD_DB
MAT_ESC	Matriz Expandida	E	COD_REE, COD_VAE
MAT_FOB	Matriz Expandida Función Objetivo QP	E	COD_VAE
MOD_ALE	Modelos -> Lenguajes Algebraicos - Includes		COD_MOD, COD_ALE, COD_PPR
MOD_CAM	Modelos -> DataBases -> Campos		COD_MOD, COD_DB
MOD_CON	Modelos -> Conjuntos Sustitutos		COD_MOD, COD_CON
MOD_DB	Modelos -> DataBases		COD_MOD, COD_DB
MOD_MOD	Modelos -> Modelos Encadenados		COD_MOD
MOD_PAR	Modelos -> Parámetros Sustitutos		COD_MOD, COD_PAR
MOD_PRO	Modelos -> Problemas		COD_MOD, COD_PRO, COD_VAR, COD_FOB, COD_TOP
MOD_VAR	Modelos -> Variables No-Anticipativas		COD_MOD, COD_VAR
MODPROCO	Modelos - Problemas - Conjuntos		COD_MOD, COD_PRO, COD_CON
PAR_IND	Parámetro - Índices		COD_PAR, COD_IND, COD_CON
PAR_SAV	Parámetros NO Recuperables		COD_ESC, COD_PAR
PARCCDV	Parámetros Curvas Costos Diferenciales Variables		COD_VAR, COD_TTV
PARCPFO	Parámetros Curvas Pareto Objetivos Multicriterio		COD_FOB, COD_TOP
PARTSOM	Parámetros Tablas Soluciones Optimas Valores		COD_PAR
PARTSOS	Parámetros Tablas Soluciones Optimas		COD_PAR
PCEINDCO	Detalles Proceso Creación Escenarios		COD_PCE, COD_IND, COD_CON
PLI_EOP	Escenario Opciones Parámetros Librerías		COD_EPL, COD_PLI
PRO_ALE	Problemas -> Lenguajes Algebraicos - Includes		COD_PRO, COD_ALE, COD_PPR
PRO_CON	Problema - Conjuntos		COD_PRO, COD_CON
PRO_IND	Problema - Índices		COD_PRO, COD_IND, COD_CON
PRO_PAR	Problema - Parametros		COD_PRO, COD_PAR
PRO_RES	Problema - Restricciones		COD_PRO, COD_RES
PRO_VAR	Problema - Variables		COD_PRO, COD_VAR
RES_EST	Restricciones - Soluciones Estocásticas	E	COD_REE
RES_IND	Restricción - Índices		COD_RES, COD_IND, COD_CON
RES_REC	Restricciones - Recuperación		COD_ESC, COD_TRS, COD_RES
RES_REL	Restricciones - Relajación		COD_ESC, COD_RES
RES_SUB	Restricciones Expandidas -Escenario	E	COD_REE
RES_XST	Restricciones - Estadísticas	E	COD_REE
ROPTDI	Reportes - Tablas Dinámicas		COD_ROP, COD_TDI
SECSEC	Sector - Subsector		COD_SEC
SUB_RHS	Restricciones RHSs Estocásticas	E	COD_REE
TDI_RES	Tablas Dinámicas - Restricciones		COD_TDI, COD_RES, COD_UTD
TDI_VAR	Tablas Dinámicas - Variables		COD_TDI, COD_VAR, COD_UTD
VAR_CIN	Variables - Condiciones Iniciales		COD_ESC, COD_VAR
VAR_EST	Variables - Soluciones Estocásticas	E	COD_VAE
VAR_IND	Variable - Índices		COD_VAR, COD_IND, COD_CON
VAR_OBJ	Variable - Función Objetivo		COD_FOB, COD_PAR, COD_VAR
VAR_REC	Variables - Recuperación		COD_ESC, COD_VAR, COD_TRS
VAR_REL	Variables - Relajación		COD_ESC, COD_VAR
VAR_SUB	Variables Expandidas -Escenario-	E	COD_VAE
VAR_XST	Variables - Estadísticas	E	COD_VAE
XML_ESC	Familia - Tablas/Vistas Generadas		COD_ESC

4. ESTRUCTURA TABLAS

A continuación, se presentan la estructura de las tablas de datos que hacen parte del **SIMM**, previamente se presenta el contenido de las columnas de la tabla que describe la estructura de las tablas.

COLUMNAS TABLA DE CAMPOS DE LAS TABLAS	
COLUMNA	DESCRIPCIÓN
TABLA	Código (nombre) Tabla
CAMPO	Código del campo; por defecto se asumen códigos hasta de diez (10) caracteres
DESCRIPCIÓN	Descripción del contenido del campo, que se utiliza en la generación automática de prototipos y en los títulos de las ventanas cuando se accede a la información en modo forma.
TIPO	Tipo de campo, que puede ser uno de los siguientes: C Carácter alfanumérico N Numérico D Fecha M Memo O OLE
UNIDAD	Código de la unidad de medida
LONGITUD	Longitud del campo.
DECIMAL	Número de decimales del campo (para campos numéricos)
VALIDACIÓN	Función de Validación Los siguientes son los tipos de validación utilizados son: A Integridad referencial. D Validación por duplicidad del contenido de una clave en la tabla.
VALIDO 1	Parámetro 1 de la función de validación
VALIDO 2	Parámetro 2 de la función de validación

La estructura de las tablas se presenta a continuación:

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS								
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON GITUD	DE CIMAL	VALI DAR	VALIDO 1	VALIDO 2
ALIAS	COD_ALIAS	Código del Alias	C	4	0			
	DES_ALIAS	Descripción del Alias	C	46	0			
	DIN_ALIAS	Descripción Ingles del Alias	C	46	0			
	TIPO	Tipo Elemento (R/V/P)	C	1	0	A	TIP_TAL	COD_TAL
	CODIGO	Código Real Restr/Var/Param	C	4	0			
ARB_DEC	COD_ARD	Código Arbol Decisiones	C	4	0	D		
	DES_ARD	Descripción	C	30	0			
	DIN_ARD	Descripción Ingles	C	30	0			
	COD_TAD	Código Tipo Arbol de Decisión	C	1	0	A	TIP_TAD	COD_TAD
	N_RAMAS	Número Ramas	N	2	0			
	COMENTARIO	Comentarios	M	0	0			
ARB_PAR	COD_ARD	Código Arbol Decisiones	C	4	0	A	ARB_DEC	COD_ARD
	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	COD_IND	Código Indice	C	2	0	%	INDICES, Chk_IndCon	COD_IND
ARB_RAD	COD_ARD	Código Arbol Decisiones	C	4	0	A	ARB_DEC	COD_ARD
	COD_NAD	Código Nodo Arbol Decision	C	4	0			
	COD_RAD	Código Rama Arbol Decision	C	4	0			
ARB_TOP	COD_ARD	Código Arbol Decisiones	C	4	0	A	ARB_DEC	COD_ARD
	COD_NAD	Código Nodo Arbol Decision	C	4	0	D		
	COD_NADA	Código Nodo Anterior	C	4	0	D		
	COD_HID	Etapa Inicial	N	3	0			
	COD_ETAF	Etapa Final	N	3	0			
	PROB	Probabilidad	N	10	8			
ARB_VAR	COD_ARD	Código Arbol Decisiones	C	4	0	A	ARB_DEC	COD_ARD
	COD_VAR	Código Variables	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
CAMRE	COD_CAMPO	Código Campo Prototipo	C	10	0	D	Chk_CamRel	
	DESC_CAMPO	Descripción	C	30	0			
	TIPO_CAMPO	Clase Campo Prototipo	C	1	0	A	CTCAP	COD_TCP
	COD_UNI	Código de la Unidad de Medida	C	12	0	A	CUNID	COD_UNI
	COD_DB	Tabla Maestra Asociada	C	12	0	A	CDBAS	COD_DB
	COD_CAMPOS	Código Campo Serie Tiempo	C	10	0			
	TIPO	Tipo	C	1	0	A	CTCAM	COD_TCA
	LONGITUD	Longitud	N	3	0	P		
	DECIMAL	Decimales	N	2	0			
	PICTURE	Formato	C	30	0			
	CAPTION	Texto ayuda en barra de estado	C	75	0			
	CLAVE_HLP	Tópico Conexión Archivo HELP	C	40	0			
	HELP_MSG	Mensaje de Ayuda	M	0	0			
CDBAS	COD_DB	Código Tabla de Datos	C	12	0	D		
	DESC_DB	Descripción	C	60	0			
	ON_SCR	Generación Rápida Pantalla	L	3	0			
	TIPO_FILE	Tipo de Tabla	C	1	0	A	CTDBA	COD_TDB
	PATH_DB	Area de Datos	C	1	0	A	CADAT	COD_ADA
	DIR_FILE	Directorio del Archivo	C	30	0			
	CLAVE_HLP	Tópico Windows Help	C	40	0			
	COMENTARIO	Comentario	M	0	0			

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS								
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON GITUD	DE CIMAL	VALI DAR	VALIDO 1	VALIDO 2
CIDXF	INDEX_FIL	Código Indice	C	8	0	D		
	COD_DB	Código Tabla de Datos	C	12	0	A	CDBAS	COD_DB
	INDEX_STR	Clave de Ordenamiento	C	80	0			
	PATH_DB	Area	C	1	0	A	CADAT	COD_ADA
COMOF	COD_MOF	Código Modelo Oficial	C	20	0	D		
	DES_MOF	Descripción	C	30	0			
	DIN_MOF	Descripción Ingles	C	30	0			
	COD_DSSF	Código DSS Oficial	C	10	0	A	CODSSF	COD_DSSF
	OPTEX	Aplicacion OPTEX	C	2	0	L	SI,NO	
	EJECUTABLE	Nombre Ejecutable	C	60	0			
	COMANDO	Comando Ejecucion	C	60	0			
	PRECOMCLI	Comando Pre-Ejecucion Cliente	C	60	0			
	POSCOMCLI	Comando Pos-Ejecucion Cliente	C	60	0			
	PRECOMSRV	Comando Pre-Ejecucion Servidor	C	60	0			
	POSCOMSRV	Comando Pos-Ejecucion Servidor	C	60	0			
COPYBIN	Copia Archivos Directorio DATA	C	2	0	L	SI,NO		
CONJUNTO	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	@	Chk Condicion	
	DES_CON	Descripción	C	72	0			
	DIN_CON	Descripción Ingles	C	72	0			
	COD_IND	Indice Independiente	C	20	0	%	INDICES,Chk_CII	COD_IND
	COD_IND_D	Indice Dependiente	C	2	0	%	INDICES,Chk_CID	COD_IND
	COD_DB	Tabla de Referencia	C	12	0	%	CDBAS,Chk_DBCon	COD_DB
	CAMPO_ELE	Nombre del Campo-Elemento	C	10	0			
	CAMPO_FIL	Nombre del Campo Filtro	C	10	0			
	CAMPO_FIL2	Campo Índice 2	C	10	0			
	CAMPO_FIL3	Campo Índice 3	C	10	0			
	VALOR_FIL	Valor Filtrante Casos Especial	C	20	0			
	COD_UOPSS	Codigo UOPS	C	20	0	A	TIP_IUOP	COD_IUOPS
	COD_OPE	Tipo de Operación	C	1	0	%	TIP_OPE,Chk_OpeCon	COD_OPE
	CONJUNTO_1	Conjunto 1 Operación	C	12	0	@	Chk_IndexOpe1	TV=E
	CONJUNTO_2	Conjunto 2 Operación	C	12	0	@	Chk_IndexOpe2	TV=E
	OK_VACIO	Condicion Conjunto Vacio	C	3	0	A	TIP_CCV	COD_CCV
	DLES_CON	Descripción Larga	C	240	0			
	DLIN_CON	Descripción Larga Ingles	C	240	0			
	COMENTARIO	Comentarios	M	0	0			
	CON_IND	COD_IND	Código Conuunto	C	7	0	A	PARAMETR
NIVEL		Nivel del Indice	N	1	0			
COD_IND		Código del Indice	C	2	0	%	INDICES,Chk_IndCon	COD_IND
COD_CON1		Código Conjunto Existencia	C	6	0	Y	CONJUNTO,COD_IND_D	COD_CON
CUNID	COD_UNI	Código Unidad	C	12	0			
	DESC_UND	Descripción	C	50	0			
DB_ESC	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_DB	Tabla Datos	C	12	0	%	CDBAS,Chk_DBP	COD_DB
DDBAS	COD_DB	Código Tabla de Datos	C	12	0	A	CDBAS	COD_DB
	COD_CAMPO	Código Campo	C	10	0	@	Chk_CamRel	
	DESC_CAMPO	Descripción Larga del Campo	C	30	0			
	DESCORT_01	Descripción Corta	C	15	0			
	CLASE	Clase del Campo	C	1	0	A	CCCAM	COD_CCA
	DIM_CLASE	Dimensión del Vector	N	2	0			
	TIPO	Tipo Campo	C	1	0	A	CTCAM	COD_TCA
	LONGITUD	Longitud	N	3	0	P		
	DECIMAL	Decimales	N	2	0	P		
	COD_UNI	Código Unidad de Medida	C	12	0	A	CUNID	COD_UNI
	SEQ_GET	Secuencia Browse	N	2	0			
	DEFAULT_EX	Expresión Inicialización	C	50	0			
	VALIDACION	Tipo Función de Validación	C	1	0	A	CFVAL	COD_FVA
	VALIDO_1	Parámetro No. 1	C	15	0			
	VALIDO_2	Parámetro No. 2	C	15	0			
	PICTURE	Formato	C	30	0			
	CAPTION	Texto ayuda en barra de estado	C	75	0			
CLAVE_HLP	Tópico Conexión Archivo HELP	C	40	0				
HELP_MSG	Mensaje de Help para el Campo	M	0	0				
DSS	COD_DSS	Código DSS	C	10	0	D		
	DES_DSS	Descripción	C	30	0			
	DIN_DSS	Descripción Ingles	C	30	0			
	COMENTARIO	Comentario	C	240	0			
DSS_MOD	COD_DSS	Código DSS	C	10	0	D		
	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	SEQ	Orden	N	2	0			
	COD_ARD	Código Arbol Decisiones	C	4	0	A	ARB_DEC	COD_ARD
	COD_HOR	Código Horizonte Planificación	C	5	0	A	HOR_MAES	COD_HOR
	COD_FOB	Código Función Objetivo	C	4	0	A	FUNOBJ	COD_FOB
	COD_TOP	Código Tipo Optimización	C	6	0	A	TIP_OPT	COD_TOP
	POS_FUN	Funcion Posterior Ejecucion	C	6	0			
PRE_FUN	Funcion Previa Ejecucion	C	6	0				
ECUACION	COD_RES	Código Restricción	C	7	0	A	RESTRICC	COD_RES
	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	SEQ	Secuencia	N	2	0			
	SIGNO	Signo (+,-)	C	1	0			
	CAMPO_1	Contiene: SUM o Param/Multipl	C	18	0			
	CAMPO_2	Contiene: Subindice o variable	C	18	0	@	Chk_Campo_2	
	CAMPO_3	Contiene: Variable	C	18	0	@	Chk_Campo_2	
COD_VAR	Código Variable	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR	

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS								
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	DECIMAL	VALIDAR	VALIDO 1	VALIDO 2
ECUPAR	COD_TPA	Tipo Parámetro	C	3	0	A	TIP_TPA	COD_TPA
	SEQ	Secuencia	N	2	0			
	SIGNO	Signo (+,-)	C	1	0			
	CAMPO_1	Contiene: SUM o Param/Multipl	C	10	0			
	CAMPO_2	Contiene: subindice o variable	C	12	0	@	Chk_Campo_2	
ECURES	COD_TRG	Código Restricción Genérica	C	3	0	A	TIP_TRG	COD_TRG
	SEQ	Secuencia	N	2	0			
	SIGNO	Signo (+,-)	C	1	0			
	CAMPO_1	Contiene: SUM o Param/Multipl	C	10	0			
	CAMPO_2	Contiene: subindice o variable	C	12	0	@	Chk_Campo_2	
ENT_GIS	COD_GIS	Código Entidad GIS	C	3	0	D		
	DES_GIS	Descripción Entidad GIS	C	20	0	D		
	DIN_GIS	Descripción Ingles Entidad GIS	C	20	0			
	INDICES	Lista Indices Asociados	C	10	0			
	COD_DB	Tabla Asociada	C	12	0			
ESC_ESC	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_ESC1	Familia Escenarios Encadenada	C	5	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_SUB	Escenario	C	10	0			
ESCENARI	COD_ESC	Código	C	6	0	D		
	DES_ESC	Descripción	C	72	0			
	DIN_ESC	Descripción Ingles	C	72	0			
	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_DSS	Código DSS	C	10	0	A	DSS	COD_DSS
	COD_HOR	Código Horizonte Planificación	C	5	0	A	HOR_MAES	COD_HOR
	FECHA_INI	Fecha Inicial Horizonte	D	8	0			
	HORA_INI	Hora Inicial Horizonte	C	2	0			
	COD_FOB	Código Función Objetivo	C	4	0	A	FUNOBJ	COD_FOB
	COD_TOP	Código Tipo Optimización	C	6	0	A	TIP_OPT	COD_TOP
	COD_PCE	Código Proceso Crear Escenario	C	10	6	A	PROCREES	COD_PCE
	BETA_VAR	Probabilidad Value at Risk	N	5	3			
	COD_ARD	Código Arbol Decisiones	C	4	0	A	ARB_DEC	COD_ARD
	COD_EPL	Código Escenario Parametros	C	6	0		PLI_ESC	COD_EPL
	MENU_ESC	Menú Información Familia	C	6	0			
	MENU_SUB	Menú Información Escenario	C	6	0			
	SCRE_SUB	Ventana Escenario	C	8	0			
	PRE_FUN	Funcion Previa Ejecucion	C	6	0			
	POS_FUN	Funcion Posterior Ejecucion	C	6	0			
	COMENTARIO	Observaciones	M	0	0			
EVEERROR	COD_VAR	Código Variable	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ELE
	COD_SUB	Código Escenario	C	3	0	A	SUBESCEN	
	COD_TER	Código Tipo de Error	C	3	0	A	TIP_TER	COD_TER
	LIM_HH	Límite High High	C	10	0			
	LIM_H	Límite High	C	10	0			
	LIM_L	Límite Low	C	10	0			
	LIM_LL	Límite Low-Low	C	10	0			
	FILTER_EXP	Expresión Filtro	C	40	0			
	FOB_FOB	COD_FOB	Función Objetivo	C	4	0	A	FUNOBJ
COD_FOB1		Función Objetivo Ponderada	C	4	0	A	FUNOBJ	COD_FOB
PESO		Peso / Parametro	C	8	0			
FUNOBJ	COD_FOB	Código Función Objetivo	C	4	0	D		
	DES_FOB	Descripción	C	35	0			
	DIN_FOB	Descripción Ingles	C	35	0			
	COD_TFO	Código Tipo Funcion Objetivo	C	3	0	A	TIP_TFO	COD_TFO
	COMENTARIO	Comentario	M	0	0			
HOR_HOR	COD_HOR	Código Horizonte Planificación	C	5	0	A	HOR_MAES	COD_HOR
	SEQ	Secuencia	N	1	0			
	COD_HOR1	Código Horizonte Encadenado	C	5	0	A	HOR_MAES	COD_HOR
HOR_MAES	COD_HOR	Código del Horizonte	C	5	0	D		
	DES_HOR	Descripción	C	45	0			
	DIN_HOR	Descripción Ingles	C	45	0			
	COD_THP	Código Tipo Horizonte	C	1	0	A	TIP_THP	COD_THP
	NUM_PER	Número Periodos	N	5	0			
	DELTA	Variación en el Tiempo	N	5	0			
	COD_UNT	Código Unidad de Tiempo	C	1	0	A	TIP_UNT	COD_UNT
HORIZONT	COD_HOR	Código del Horizonte	C	5	0	A	HOR_MAES	COD_HOR
	T	Número Periodos	N	5	0			
	DELTA	Longitud Periodo	N	5	0			
	COD_UNT	Código Unidad de Tiempo	C	1	0	A	TIP_UNT	COD_UNT
IND_ALIA	COD_ALIAS	Código del Alias	C	4	0	A	ALIAS	COD_ALIAS
	SEQ	Secuencia de los Indices	N	1	0			
	COD_IND	Código de Indices	C	2	0	A	INDICES	COD_IND
	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON
INDICES	COD_IND	Código Indice	C	2	0	D		
	DES_IND	Descripción	C	25	0	D		
	DIN_IND	Description	C	25	0	D		
	COD_INDA	Código Indice Alias	C	2	0	D		
	COD_TIN	Código Tipo de Indice	C	1	0	A	TIP_IND	COD_TIN
	COD_TEN	Código Tipo Entidad	C	1	0	A	TIP_TEN	COD_TEN
	COD_UOPSS	Código UOPS	C	20	0	A	TIP_IUOP	COD_IUOPS
	COD_SEC	Código Sector	C	10	0	A	SECTOR	COD_SEC
	COD_DB	Nombre del Archivo Maestro	C	12	0	%	CDBAS,Chk_DBI	COD_DB
	CAMPO_I	Nombre del Campo Relacional	C	10	0	Y	DDBAS,COD_DB	COD_CAMPO

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS								
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON GITUD	DE CIMAL	VALI DAR	VALIDO 1	VALIDO 2
	GEO	Indicador Georeferencia	C	2	0			
	DLES_IND	Descripción Larga	C	240	0			
	DLIN_IND	Descripción Larga Ingles	C	240	0			
LIB_ALG	COD_LIB	Código Libreria	C	6	0	A	LIBRARY	COD_LIB
	COD_ALG	Numero Algoritmo	C	1	0	A	TIP_ALG	COD_ALG
	DES_ALG	Descripcion Algoritmo	C	20	0			
	OK_DEF	Default	C	2	0	L	SI,NO	
	DIN_ALG	Descripcion Algoritmo	C	20	0			
LIBRARY	COD_LIB	Código Libreria	C	6	0	D		
	DES_LIB	Descripción	C	30	0			
	TIP_SOF	Libreria / Ejecutable Externo	C	3	0	L	LIB,EXE	
	DIN_LIB	Descripción Ingles	C	30	0			
	PRE_LIB	Prefijo Topicos/Parametros	C	3	0			
	OK_DEF	Default	C	2	0	L	SI,NO	
	OK_INS	Instalada	C	2	0	L	SI,NO	
	OK_PD	Programacion Disyuntiva	C	2	0	L	SI,NO	
	OK_SOS	Special Ordered Sets (SOS)	C	2	0	L	SI,NO	
	INCLUDES	Includes	C	30	0			
	OPTEX_C	Clave OPTEX - C	C	10	0			
	BITS	BUS Sistema Operativo	C	2	0	L	32,64	
	COMPILER	C Compiler	C	6	0		GCC,MSVC	
	PATH_INC	Ruta Includes / IDE Ejecutable	C	180	0			
	PATH_LIB	Ruta Libraries / Ejecutable	C	180	0			
PATH_ENV	Ruta Enviroment Compilador	C	180	0				
MAT_ESC	DES_REE	Restricción	C	120	0			
	DIN_REE	Restricción	C	80	0			
	DES_VAE	Variable	C	120	0		V	NOM_VAR
	DIN_VAE	Variable	C	80	0			
	COEF	Coficiente	C	15	0			
	PROBLEMA	Matriz	C	1	0			
	COD_REE	Serial Restricción	C	6	0		RES_ESC	COD_REE
	COD_VAE	Serial Variable	C	6	0		VAR_ESC	COD_VAE
MAT_FOB	COEF	Coficiente	C	15	0			
	COD_VAE	Serial Variable 1	C	6	0		VAR_ESC	COD_VAE
	COD_VAEQ	Serial Variable 2	C	6	0		VAR_ESC	COD_VAE
MOD_ALE	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_ALE	Código Lenguaje Algebraico	C	6	0	A	TIP_ALE	COD_ALE
	COD_PPR	Código Posicion Programa	C	6	0	A	TIP_PPR	COD_PPR
	FILE	Archivo	C	180	0			
MOD_CAM	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_DB	Código Tabla de Datos	C	12	0	A	CDBAS	COD_DB
	COD_CAMPO	Código Campo Prototipo	C	10	0			
MOD_CON	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_CON	Código Parámetro	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON
	COD_CON_N	Código Parámetro	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON
MOD_DB	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_DB	Código Tabla de Datos	C	12	0	A	CDBAS	COD_DB
MOD_MOD	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	SEQ	Secuencia	N	1	0			
	COD_MOD1	Código Modelo Encadenado	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
MOD_PAR	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	COD_PAR_N	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
MOD_PRO	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_PRO	Código Problema	C	10	0	A	PROBLEMA	COD_PRO
	COD_VAR	Código Variable Logica	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
	COD_FOB	Código Función Objetivo	C	4	0	A	FUNOBJ	COD_FOB
	COD_TOP	Código Tipo Optimización	C	6	0	A	TIP_OPT	COD_TOP
	ON_CICLO	Ciclo	C	3	0	L	PRE,CIC,POS	
MOD_VAR	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_VAR	Código Variable	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
MODELO	COD_MOD	Código del Modelo	C	10	0			
	DES_MOD	Descripción	C	65	0			
	DIN_MOD	Descripción Ingles	C	65	0			
	COD_TMO	Código Tipo de Modelo	C	1	0	A	TIP_MOD	COD_TMO
	COMENTARIO	Comentarios	C	240	0			
MODPROCO	COD_MOD	Código Modelo	C	10	0	A	MODELO	COD_MOD
	COD_PRO	Código Problema	C	10	0	A	PROBLEMA	COD_PRO
	COD_CON	Código Conjunto Alias	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON
	COD_CON_N	Código Conjunto Real	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON
PAR_IND	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	NIVEL	Nivel del Indice	N	1	0			
	COD_IND	Código del Indice	C	2	0	%	INDICES,Chk_IndCon	COD_IND
	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	Y	CONJUNTO,COD_IND_D	COD_CON
PAR_SAV	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
PARAMETR	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	D		
	DES_PAR	Descripción	C	75	0	@	Chk_Ecuacion_Par	
	DIN_PAR	Descripción Ingles	C	75	0			
	COD_UNI	Unidad del Parámetro	C	12	0	A	CUNID	COD_UNI
	COD_TDB	Código Tipo Tabla	C	1	0	A	TIP_DB	COD_TDB
	COD_UNT	Código Unidad Tiempo (Tabla)	C	1	0	A	TIP_UNT	COD_UNT
	COD_TSD	Código Tipo Serie de Tiempo	C	1	0	A	TIP_TSD	COD_TSD

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS									
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON GITUD	DE CIMAL	VALI DAR	VALIDO 1	VALIDO 2	
	COD_TPD	Código Cálculo Parámetro	C	1	0	A	TIP_TPD	COD_TPD	
	CAMPO_P	Campo / Variable/ Restriccion	C	10	0	Y	DDBAS,COD_DB	COD_CAMPO	
	COD_DB	Tabla de Datos Referencial	C	12	0	%	CDBAS,Chk_DBP	COD_DB	
	COD_UOPSS	Código UOPS	C	20	0	A	TIP_IUOP	COD_IUOPS	
	FUN_PAR	Función de Proyección	C	10	0				
	COD_VAR	Código Variable Logica	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR	
	DEFAULT	Valor por "default"	C	10	20				
	VALIDAR	Condición de Validación	C	20	0				
	ACC_VAL	Accion Validación	C	3	0	L	ERR,WAR		
	DLES_PAR	Descripción Larga	C	240	0				
	DLIN_PAR	Descripción Larga Ingles	C	240	0				
COMENTARIO	Comentarios	M	0	0					
PARCCDV	LOOP	Ciclo / Loop	C	2	0				
	COD_VAR	Código Variables	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR	
	COD_TVV	Tipo Variacion Variable	C	3	0	A	TIP_TVV	COD_TVV	
	DELTA	Delta Ciclo	N	15	5				
	CICLOS	Ciclos	N	4	0				
PARCPFO	LOOP	Ciclo / Loop	C	2	0				
	COD_FOB	Código Función Objetivo	C	4	0	A	FUNOBJ	COD_FOB	
	COD_TOP	Código Tipo Optimización	C	6	0	A	TIP_OPT	COD_TOP	
	CICLOS	Ciclos	N	4	0				
PARTSOM	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR	
	VALOR	Valor Parametro	N	15	5				
PARTSOS	LOOP	Ciclo / Loop	C	2	0				
	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR	
	PAR_MIN	Valor Minimo	N	15	6				
	PAR_MAX	Valor Maximo	N	15	6				
	DELTA	Delta Ciclo	N	15	5				
	CICLOS	Ciclos	N	4	0				
PCEINDCO	COD_PCE	Código Proceso Crear Escenario	C	10	0	A	PROCREES	COD_PCE	
	COD_IND	Código Indices	C	2	0	A	INDICES	COD_IND	
	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON	
	COD_CON F	Código Conjunto Filtro	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON	
PLI_EOP	COD_EPL	Código Escenario Parametros	C	6	0		PLI_ESC	COD_EPL	
	COD_PLI	Código Parametro Libreria	C	24	0	A	PLI_PAR	COD_PLI	
	COD_OPL	Valor Parametro Libreria	C	20	0				
PLI_ESC	DES_EPL	Descripción	C	30	0				
	COD_LIB	Código Libreria	C	6	0	A	LIBRARY	COD_LIB	
	DIN_EPL	Descripción Ingles	C	30	0				
	COD_PLI	Código Escenario Parametros	C	6	0	D			
PLI_OPL	COD_PLI	Código Parametro Libreria	C	24	0	A	PLI_PAR	COD_PLI	
	COD_OPL	Valor Parametro Libreria	C	2	0				
	DES_OPL	Descripción	C	50	0				
	DIN_OPL	Descripción Ingles	C	50	0				
	SYM_OPL	Simbolo	C	30	0				
	PLI_PAR	COD_PLI	Código Parametro Libreria	C	24	0	D		
DES_PLI		Descripcion Parametro	C	40	0				
DIN_PLI		Descripcion Parameter	C	40	0				
COD_TLI		Código Topico Libreria	C	16	0	A	PLI_TLI	COD_TLI	
TIP_PLI		Tipo Parametro	C	1	0	L	C,R,E		
VALOR_DEF		Valor Default	C	20	0	L	SI,NO		
MIN_VAL		Minimo Valor	C	20	0				
MAX_VAL		Maximo Valor	C	20	0				
CLA_C		Clave C	C	20	0				
CLA_OPL		Clave OPL	C	20	0				
CLA_CJN		Clave C++, Java, .NET	C	20	0				
COMENTARIO		Comentarios	M	0	0				
PLI_TLI		COD_TLI	Código Topico Libreria	C	16	0	D		
		DES_TLI	Descripción	C	30	0			
	DIN_TLI	Descripción Ingles	C	30	0				
	COD_LIB	Código Libreria	C	6	0	A	LIBRARY	COD_LIB	
	DLES_TLI	Descripción Larga	C	80	0				
	DLIN_TLI	Descripción Larga Ingles	C	80	0				
PRO_ALE	COD_PRO	Código Problema	C	10	0	A	PROBLEMA	COD_PRO	
	COD_ALE	Código Lenguaje Algebraico	C	6	0	A	TIP_ALE	COD_ALE	
	COD_PPR	Código Posicion Programa	C	6	0	A	TIP_PPR	COD_PPR	
	FILE	Archivo	C	180	0				
PRO_CON	COD_PRO	Código Problema	C	10	0	A	PROBLEMA	COD_PRO	
	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	A	CONJUNTO	COD_CON	
PRO_IND	COD_PRO	Código Problema	C	10	0	A	PARAMETR	COD_PAR	
	NIVEL	Nivel Indice	N	1	0				
	COD_IND	Código Indice	C	2	0	%	INDICES, Chk_IndCon	COD_IND	
	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	Y	CONJUNTO, COD_IND_D	COD_CON	
PRO_PAR	COD_PRO	Código Problema	C	10	0	A	PROBLEMA	COD_PRO	
	COD_PAR	Código Parámetro	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR	
PRO_RES	COD_PRO	Código Problema	C	10	0	A	PROBLEMA	COD_PRO	
	COD_RES	Código Restricción	C	7	0	A	RESTRICC	COD_RES	
PRO_VAR	COD_PRO	Código del Problema	C	10	0	A	PROBLEMA	COD_PRO	
	COD_VAR	Código de la Variable	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR	
PROBLEMA	COD_PRO	Código Problema	C	10	0				
	DES_PRO	Descripción	C	75	0				

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS									
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	DECIMAL	VALIDAR	VALIDO 1	VALIDO 2	
	DIN_PRO	Descripción Ingles	C	75	0				
	INDICES	Indices	C	10	0				
	COD_TPR	Código Rol del Problema	C	4	0	A	TIP_PRO	COD_TPR	
	COORDINADO	Coordinador del modelo	C	8	0				
	COD_CPR	Formato Problema	C	5	0	A	TIP_CPR	COD_CPR	
	COD_ADE	Código Area Decisión	C	1	0	A	TIP_DEC	COD_ADE	
	COD_INC	Código Incertidumbre	C	1	0	A	TIP_INC	COD_INC	
	COD_SEC	Código Espacio/Sector	C	10	0	A	SECTOR	COD_SEC	
	COD_TEM	Código Temporalidad	C	1	0	A	TIP_TEM	COD_TEM	
	COMENTARIO	Comentarios	M	0	0				
PROCREES	COD_PCE	Código Proceso Crear Escenario	C	10	0	D			
	DES_PCE	Descripción	C	30	0				
	DIN_PCE	Descripción Ingles	C	30	0				
REPORTE	COD_ROP	Código Reporte Optimización	C	6	0	D			
	DES_ROP	Descripción	C	30	0				
	DIN_ROP	Descripción Ingles	C	30	0				
	COMENTARIO	Comentarios	M	0	0				
RES_ESC	DES_REE	Nombre Restricción	C	120	0				
	DIN_REE	Nombre Restricción	C	80	0				
	COD_REE	Serial Restricción	C	6	0				
RES_EST	COD_REE	Serial Restricción	C	6	0		RES_ESC	COD_REE	
	DES_REE	Nombre Restricción	C	120	0				
	DIN_REE	Nombre Restricción	C	80	0				
	COD_HID	Condición Aleatoria	C	4	0				
	VDUAL	Valor Variable Dual	C	15	0				
	SLACK	Variable Holgura	C	15	0				
RES_IND	COD_RES	Código Restricción	C	7	0	A	RESTRICC	COD_RES	
	COD_IND	Código Indice	C	2	0	%	INDICES, Chk_IndCon	COD_IND	
	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	Y	CONJUNTO,COD_IND_D	COD_CON	
	NIVEL	Nivel del Indice	N	1	0				
RES_REC	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC	
	COD_TRS	Código Tipo Recuperación	C	1	0	A	TIP_TRS	COD_TRS	
	COD_RES	Código Restricción	C	7	0	A	RESTRICC	COD_RES	
RES_REL	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC	
	COD_RES	Código Restricción	C	7	0	A	RESTRICC	COD_RES	
RES_SUB	DES_REE	Nombre Restricción	C	120	0				
	DIN_REE	Nombre Restricción	C	80	0				
	COD_REE	Número Restricción	C	6	0				
	PROBLEMA	Problema	C	1	0				
	RELACION	Condición	C	1	0				
	RHS	RHS -Lado Derecho-	C	15	0				
	VDUAL	Valor Variable Dual	C	15	0				
	SLACK	Variable Holgura	C	15	0				
	LHS	LHS -Lado Izquierdo-	C	15	0				
	RES_XST	COD_REE	Serial Restricción	C	6	0		RES_ESC	COD_REE
DES_REE		Nombre Restricción	C	120	0				
DIN_REE		Nombre Restricción	C	80	0				
DUAL_MED		Costo Dual Promedio	N	17	4				
DUAL_DES		Desvío Estándar Costo Dual	N	17	4				
DUAL_MIN		Costo Dual Mínimo	N	17	4				
DUAL_MAX		Costo Dual Máximo	N	17	4				
SLACK_MED		Holgura Promedio	N	17	4				
SLACK_DES		Desvío Estándar Holgura	N	17	4				
SLACK_MIN		Holgura Mínima	N	17	4				
SLACK_MAX		Holgura Máxima	N	17	4				
RESTRICC		COD_RES	Código de la Restricción	C	7	0	D	RESTRICC	COD_RES
		DES_RES	Descripción	C	75	0	@	Chk_Ecuacion_Res	TV=E
	DIN_RES	Descripción Ingles	C	75	0				
	COD_TRE	Código Tipo de Restricción	C	1	0	A	TIP_RES	COD_TRE	
	B_DER	Valor Lado Derecho (RHS)	C	10	0	A	PARAMETR	COD_PAR	
	B_IZQ	Valor Lado Izquierdo (LHS)	C	10	0	A	PARAMETR	COD_PAR	
	COD_VAR	Variable Disyuntiva/Logica	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR	
	COD_SEC	Código Sector	C	10	0	A	SECTOR	COD_SEC	
	COD_ADE	Código Area Decisión	C	1	0	A	TIP_DEC	COD_ADE	
	COD_UOPSS	Código UOPS	C	20	0	A	TIP_IUOP	COD_IUOPS	
	COD_CVA	Código Función Restricción	C	1	0	A	TIP_CVA	COD_CVA	
	COD_DB	Tabla Resultados	C	12	0	%	CDBAS,Chk_DBR	COD_DB	
	CAMPO_D	Campo Variable Dual	C	10	0	Y	DDBAS,COD_DB	COD_CAMPO	
	CAMPO_H	Campo Variable Holgura	C	10	0	Y	DDBAS,COD_DB	COD_CAMPO	
	COD_UNI	Unidad de la Restricción	C	12	0	A	CUNID	COD_UNI	
	COD_GAMS	Código GAMS	M	0	0				
	DLES_RES	Descripción Larga	C	240	0				
	DLIN_RES	Descripción Larga Ingles	C	240	0				
	COMENTARIO	Comentario	M	0	0				
	ROPTDI	COD_ROP	Código Reporte Optimización	C	6	0	A	REPORTE	COD_ROP
		COD_TDI	Código Tabla Dinámica	C	6	0	A	TABLASD	COD_TDI
	SECSEC	COD_SEC	Código Sector	C	10	0	A	SECTOR	COD_SEC
COD_SEC1		Código Sub sector	C	10	0	A	SECTOR	COD_SEC	
SECTOR	COD_SEC	Código Espacio/Sector	C	10	0	D			
	DES_SEC	Descripción	C	40	0				
	DIN_SEC	Descripción Ingles	C	40	0				
	COMENTARIO	Comentarios	M	0	0				

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS								
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON GITUD	DE CIMAL	VALI DAR	VALIDO 1	VALIDO 2
SOL	COD_SOL	Código de la Solución	C	3	0			
	DES_SOL	Descripción Solución	C	30	0			
	DIN_SOL	Descripción Ingles Solución	C	30	0			
	COSTO_INV	Costo Inversiones Realizadas	N	10	1			
	COSTO_OPE	Costo Operación Simulada	N	10	1			
SUB_RHS	COD_REE	Serial Restricción	C	6	0		RES_ESC	COD_REE
	DES_REE	Nombre Restricción	C	120	0			
	DIN_REE	Nombre Restricción	C	80	0			
	COD_HID	Condición Aleatoria	C	4	0			
	RHS	RHS -Lado Derecho-	C	15	0			
TABLASD	COD_TDI	Código Tabla Dinámica	C	6	0	D		
	DES_TDI	Descripción	C	35	0			
	DIN_TDI	Descripción Ingles	C	35	0			
	TITULO1	Título Principal	C	80	0			
	TITULO2	Título Secundario	C	80	0			
	COMENTARIO	Comentarios	M	0	0			
TDI_RES	COD_TDI	Código Tabla Dinámica	C	6	0	A	TABLASD	COD_TDI
	COD_RES	Código Restricción	C	7	0	A	RESTRICCC	COD_RES
	COD_CAMPO	Código Campo	C	10	0			
	COD_UTD	Código Ubicación Tabla Dinámic	C	1	0	A	TIP_UTD	COD_UTD
	ORDENTDI	Orden en Area de Ubicación	N	1	0			
	FORMATO	Formato	C	20	0			
TDI_VAR	COD_TDI	Código Tabla Dinámica	C	6	0	A	TABLASD	COD_TDI
	COD_VAR	Código Variable	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
	COD_CAMPO	Código Campo	C	10	0			
	COD_UTD	Código Ubicación Tabla Dinámic	C	1	0	A	TIP_UTD	COD_UTD
	ORDENTDI	Orden en Area de Ubicación	N	1	0			
	FORMATO	Formato	C	20	0			
VAR_CIN	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_VAR	Código Variables	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
VAR_ESC	DES_VAE	Nombre Variable	C	120	0			
	DIN_VAE	Variable Name	C	80	0			
	COD_VAE	Serial Variable	C	6	0			
VAR_EST	COD_VAE	Serial Variable	C	6	0		VAR_ESC	COD_VAE
	DES_VAE	Nombre Variable	C	120	0			
	DIN_VAE	Variable Name	C	80	0			
	COD_HID	Condición Aleatoria	C	4	0			
	VALOR	Valor Solución	C	15	0			
	COSTO_RED	Costo Reducido	C	15	0			
VAR_IND	COD_VAR	Código Variable	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
	NIVEL	Nivel del Indice	N	1	0			
	COD_IND	Código Indice	C	2	0	%	INDICES, Chk_IndCon	COD_IND
	COD_CON	Código Conjunto	C	6	0	Y	CONJUNTO, COD_IND_D	COD_CON
VAR_OBJ	COD_FOB	Código Función Objetivo	C	4	0	A	FUNOBJ	COD_FOB
	SIGNO	Signo (+,-)	C	1	0			
	COD_PAR	Código Parámetro Variable L	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	COD_VAR	Código Variable Lineal	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
	COD_PAR1	Código Parámetro Variable Q	C	7	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	COD_VAR1	Código Variable Cuadrática	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
VAR_REC	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_VAR	Código Variables	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
	COD_TRS	Código Tipo Recuperación	C	1	0	A	TIP_TRS	COD_TRS
VAR_REL	COD_ESC	Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_VAR	Código Variables	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
VAR_SUB	DES_VAE	Nombre Variable	C	120	0			
	DIN_VAE	Variable Name	C	80	0			
	COD_VAE	Serial Variable	C	6	0			
	PROBLEMA	Problema	C	1	0			
	COSTO	Costo Función Objetivo	C	15	0			
	LO_BOUND	Cota Inferior	C	15	0			
	UP_BOUND	Cota Superior	C	15	0			
	VALOR	Valor Solución	C	15	0			
	COSTO_RED	Costo Reducido	C	15	0			
VAR_XST	COD_VAE	Serial Variable	C	6	0	A	VAR_ESC	COD_VAE
	DES_VAE	Nombre Variable	C	120	0			
	DIN_VAE	Variable Name	C	80	0			
	VALOR_MED	Valor Promedio	N	17	4			
	VALOR_DES	Desvío Estándar Valor	N	17	4			
	VALOR_MIN	Valor Mínimo	N	17	4			
	VALOR_MAX	Valor Máximo	N	17	4			
	COSRE_MED	Costo Reducido Promedio	N	17	4			
	COSRE_DES	Desvío Estándar Costo Reducido	N	17	4			
	COSRE_MIN	Costo Reducido Mínimo	N	17	4			
	COSRE_MAX	Costo Reducido Máximo	N	17	4			
	VARIABLE	COD_VAR	Código Variable	C	7	0	D	VARIABLE
DES_VAR		Descripción	C	70	0	@	Chk_Ecuacion_Var	
DIN_VAR		Descripción Ingles	C	70	0			
COD_UNI		Unidad de la Variable	C	12	0	A	CUNID	COD_UNI
COD_TVR		Código Tipo de Variable	C	1	0	A	TIP_VAR	COD_TVR
COD_VARC		Código Variable Logica	C	7	0	A	VARIABLE	COD_VAR
COD_IND		Código Indice Expansion	C	2	0	%	INDICES,	COD_IND

CAMPOS DE LAS TABLA DE DATOS								
TABLA	CAMPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LON GITUD	DE CIMAL	VALI DAR	VALIDO 1	VALIDO 2
							Chk_IndCon	
	UP_BOUND	Cota Superior	C	9	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	LO_BOUND	Cota Inferior	C	4	0	A	PARAMETR	COD_PAR
	COD_UOPSS	Código UOPS	C	20	0	A	TIP_IUOP	COD_IUOPS
	ORDER_BAB	Prioridad Branch & Bound	N	3	0	P		
	COD_GGA	Código Control Grafica GANTT	C	3	0	A	TIP_GGA	COD_GGA
	COD_SEC	Código Sector	C	10	0	A	SECTOR	COD_SEC
	COD_ADE	Código Area Decisión	C	1	0	A	TIP_DEC	COD_ADE
	COD_CVA	Código Función Variable	C	1	0	A	TIP_CVA	COD_CVA
	COD_INC	Código Incertidumbre	C	1	0	A	TIP_INC	COD_INC
	COD_DB	Tabla Resultados	C	12	0	%	CDBAS,Chk_DBV	COD_DB
	CAMPO_V	Campo Valor Variable	C	10	0	Y	DDBAS,COD_DB	COD_CAMPO
	CAMPO_C	Campo Costo Reducido	C	10	0	Y	DDBAS,COD_DB	COD_CAMPO
	DLES_VAR	Descripción Larga	C	240	0			
	DLIN_VAR	Descripción Larga Ingles	C	240	0			
	COMENTARIO	Comentarios	M	0	0			
XML_ESC	COD_ESC	Código Familia Escenarios	C	6	0	A	ESCENARI	COD_ESC
	COD_XML	Archivo XML	C	12	0		CFXML,Chk_DBP	COD_XML

