|  |
| --- |
| DICCIONARIO DE DATOS CANAL DE PANAMÁ  Modelo Relacional  Version ● Proposed |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | Author: | David Amado, Jhon Castellanos, Jaime Santana, Brian Botina | |
| |  |  | | --- | --- | | CREATED WITH |  | |

Table of Contents

1 Modelo Relacional 3

1.1 Canal de Panamá diagram 3

1.2 Buque 5

1.3 Cancelacion 6

1.4 Carga 7

1.5 Clasificacion 7

1.6 Esclusa 8

1.7 Intercambio 9

1.8 Operador 10

1.9 Pais 11

1.10 Paso 11

1.11 Penalizacion 12

1.12 Periodo 12

1.13 Reserva 13

1.14 Tipo\_Buque 15

1.15 Transito 15

1.16 Valor\_Cancelacion 16

1.17 Valor\_Intercambio 17

1.18 Valor\_Reserva 18

# Modelo Relacional

Package in package 'Model'

Modelo Relacional

Version Phase 1.0 Proposed

David Amado, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 21/09/2018. Last modified 24/09/2018

## Canal de Panamá diagram

Class diagram in package 'Modelo Relacional'

Canal de Panamá

Version 1.0

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 21/09/2018. Last modified 26/09/2018



1. Canal de Panamá

## Buque

Database table in package 'Modelo Relacional'

Buque

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 21/09/2018. Last modified 24/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_BUQUE | NUMBER(8) | True | Llave primaria del buque  Properties:  AutoNum = False  property = AutoNum=False; |
| K\_PAIS | NUMBER(8) | True | Llave foranea del pais al que está asociado un buque |
| K\_OPERADOR | NUMBER(8) | True | Operador asociado |
| K\_CLASIFICACION | NUMBER(8) | True | Llave foranea a la clasificación del buque |
| K\_TIPO\_BUQUE | NUMBER(8) | True |  |
| N\_NOMBRE | VARCHAR(50) | True | Nombre del buque |
| V\_ESLORA | NUMBER(6,2) | True | Tamaño de la eslora(length (LOA)) en pies |
| V\_MANGA | NUMBER(6,2) | True | Tamaño de la manga (beam) en pies |
| V\_CALADO | NUMBER(6,2) | True | Tamaño del Calado en pies |
| V\_CAPACIDAD\_MAXIMA\_CARGA | NUMBER(8,2) | True | Capacidad máxima de carga en TEUs |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Buque | K\_BUQUE |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_V\_ESLORA | V\_ESLORA | Check para verificar que el valor de la Eslora en pies sea mayor que 0 |
| «check» CK\_V\_MANGA | V\_MANGA | Valor de la Manga en pies mayor que 0 |
| «check» CK\_CALADO | V\_CALADO | valor del Calado en pies mayor que 0 |
| «check» CK\_V\_CAPACIDAD\_MAXIMA | V\_CAPACIDAD\_MAXIMA\_CARGA | Check capacidad maxima de carga mayor a 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FOREIGN KEY NAME | COLUMNS | REFERENCES |
| FK\_Buque\_Operador | K\_OPERADOR | Operador(K\_OPERADOR) |
| FK\_Buque\_Pais | K\_PAIS | Pais(K\_PAIS) |
| FK\_Buque\_Tipo\_Buque | K\_TIPO\_BUQUE | Tipo\_Buque(K\_TIPO\_BUQUE) |
| FK\_Buque\_Clasificacion | K\_CLASIFICACION | Clasificacion(K\_CLASIFICACION) |

## Cancelacion

Database table in package 'Modelo Relacional'

Cancelacion

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 23/09/2018. Last modified 23/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_CANCELACION | NUMBER(8) | True | Llave primaria de la tabla Cancelacion  Properties:  AutoNum = False  property = AutoNum=False; |
| K\_RESERVA | NUMBER(8) | True | Llave foranea que me indica a que reserva está asociada esa cancelacion |
| K\_VALOR\_CANCELACION | NUMBER(8) | True | Llave foranea al valor de la cancelacion |
| D\_FECHA | DATE | True | Fecha en la que se hace la cancelacion |
| V\_VALOR | NUMBER(8,2) | True | Valor de la cancelacion de una reserva de acuerdo a la carga especificada dependiendo de la fecha en la que se haga |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Cancelacion | K\_CANCELACION |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_V\_VALORC | V\_VALOR | Valor de la cancelacion debe ser mayor o igual a 0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FOREIGN KEY NAME | COLUMNS | REFERENCES |
| FK\_Cancelacion\_Reserva | K\_RESERVA | Reserva(K\_RESERVA) |
| FK\_Cancelacion\_Valor\_Cancel\_01 | K\_VALOR\_CANCELACION | Valor\_Cancelacion(K\_VALOR\_CANCELACION) |

## Carga

Database table in package 'Modelo Relacional'

Carga

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_CARGA | NUMBER(8) | True | Llave primaria de la carga |
| N\_TIPO | VARCHAR(30) | True | Tipo de carga para ese paso |
| V\_PESO | NUMBER(8,2) | True | Peso de la carga en TEUs |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Carga | K\_CARGA |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_V\_PESO | V\_PESO | Check peso de la carga mayor o igual a 0 |

## Clasificacion

Database table in package 'Modelo Relacional'

Clasificacion

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_CLASIFICACION | NUMBER(8) | True | Llave primaria clasificacion buques |
| N\_TIPO | VARCHAR(20) | True | Tipo de buque (neopanamax, super, regular) |
| V\_ESLORA | NUMBER(6,2) | False | Tamaño eslora (LOA) para ese tipo de buque |
| V\_MANGA | NUMBER(6,2) | True | Tamaño manga (beam) para ese tipo de buque |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Clasificacio\_01 | K\_CLASIFICACION |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_NTIPO | N\_TIPO | Tipo del buque solo puede ser Neopanamax, Super o Regular |
| «check» CK\_V\_ESLORAC | V\_ESLORA | Tamaño de eslora de la clasificación mayor que 0 |
| «check» CK\_V\_MANGAC | V\_MANGA | tamaño de la manga mayor a 0 |

## Esclusa

Database table in package 'Modelo Relacional'

Esclusa

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 22/09/2018. Last modified 23/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_ESCLUSA | NUMBER(8) | True | Llave primaria de la esclusa  Properties:  AutoNum = False  property = AutoNum=False; |
| N\_NOMBRE | VARCHAR(50) | True | Nombre de la esclusa |
| V\_ANCHO | NUMBER(8,2) | True | Ancho en pies |
| V\_LARGO | NUMBER(8,2) | True | Largo de la esclusa en pies |
| V\_PROFUNDIDAD | NUMBER(8,2) | True | Profundidad de la esclusa en pies |
| I\_DISPONIBILIDAD | CHAR(1) | True | Disponibilidad (S)/(N) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Exclusa | K\_ESCLUSA |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_V\_ANCHO | V\_ANCHO | Ancho mayor que 0 |
| «check» CK\_IDISPONIBILIDAD | I\_DISPONIBILIDAD | La esclusa está o no disponible |
| «check» CK\_V\_LARGO | V\_LARGO | Check Largo de la esclusa mayor a 0 |
| «check» CK\_V\_PROFUNDIDAD | V\_PROFUNDIDAD | Check profundidad de la esclusa mayor a 0 |

## Intercambio

Database table in package 'Modelo Relacional'

Intercambio

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_INTERCAMBIO | NUMBER(8) | True | Llave primaria del intercambio |
| D\_FECHA | DATE | True | Fecha en la que se realiza |
| K\_RESERVA | NUMBER(8) | True | Reserva 1 a hacer el intercambio |
| K\_RESERVA2 | NUMBER(8) | True | Reserva 2 a hacer el intercambio |
| K\_VALOR\_INTERCAMBIO | NUMBER(8) | True | Llave foranea que referencia al valor para ese intercambio |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Intercambio | K\_INTERCAMBIO |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FOREIGN KEY NAME | COLUMNS | REFERENCES |
| FK\_Intercambio\_Valor\_Interc\_01 | K\_VALOR\_INTERCAMBIO | Valor\_Intercambio(K\_VALOR\_INTERCAMBIO) |
| FK\_Intercambio\_Reserva | K\_RESERVA | Reserva(K\_RESERVA) |
| FK\_Intercambio\_Reserva02 | K\_RESERVA2 | Reserva(K\_RESERVA) |

## Operador

Database table in package 'Modelo Relacional'

Operador

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_OPERADOR | NUMBER(8) | True | Llave primaria del operador |
| I\_TIPO\_IDENTIFICACION | CHAR(2) | True | Tipo de identificacion, de momento CC |
| N\_CC | VARCHAR(10) | True | numero de cedula |
| N\_NOMBRE1 | VARCHAR(50) | True | Primer nombre |
| N\_NOMBRE2 | VARCHAR(50) | False | Segundo nombre (opcional) |
| N\_APELLIDO1 | VARCHAR(50) | True | Primer apellido |
| N\_APELLIDO2 | VARCHAR(50) | False | Segundo apellido (opcional) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Operador | K\_OPERADOR |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_ITIPO\_IDENTIFICACION | I\_TIPO\_IDENTIFICACION | Tipo de identificacion solo 'CC' |

## Pais

Database table in package 'Modelo Relacional'

Pais

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 23/09/2018. Last modified 23/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_PAIS | NUMBER(8) | True | Llave primaria del país  Properties:  AutoNum = False  property = AutoNum=False; |
| N\_NOMBRE | VARCHAR(50) | True | Nombre del país |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Pais | K\_PAIS |  |

## Paso

Database table in package 'Modelo Relacional'

Paso

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_PASO | NUMBER(8) | True | Llave primaria del paso |
| K\_RESERVA | NUMBER(8) | True | Reserva asociada con la cual se realiza el paso |
| K\_CARGA | NUMBER(8) | True | Carga del buque asociada a ese paso |
| D\_FECHA | DATE | True | Fecha en la que se realiza el paso por el canal |
| K\_PENALIZACION | NUMBER(8) | True | Llave foranea para aplicar penalizacion dependiendo la hora |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Paso | K\_PASO |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FOREIGN KEY NAME | COLUMNS | REFERENCES |
| FK\_Paso\_Reserva | K\_RESERVA | Reserva(K\_RESERVA) |
| FK\_Paso\_Penalizacion | K\_PENALIZACION | Penalizacion(K\_PENALIZACION) |
| FK\_Paso\_Carga | K\_CARGA | Carga(K\_CARGA) |

## Penalizacion

Database table in package 'Modelo Relacional'

Penalizacion

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Amado, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 26/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_PENALIZACION | NUMBER(8) | True | Llave primaria de la Penalizacion |
| Q\_HORA\_INI | NUMBER(4) | True | Rango inicial hora penalización |
| Q\_HORA\_FIN | NUMBER(4) | False | Rango final hora de penalización |
| T\_TASA\_APLICADA | NUMBER(2,2) | True | Tasa aplicada a la penalizacion |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Penalizacion | K\_PENALIZACION |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_QHORA\_INI | Q\_HORA\_INI | Check Hora ini mayor o igual a 0 |
| «check» CK\_QHORA\_FIN | Q\_HORA\_FIN | Check Hora fin mayor o igual a 0 |
| «check» CK\_TASA\_APLICADA | T\_TASA\_APLICADA | La tasa aplicada solo puede tener los valores (0,25,50,75,100)% |

## Periodo

Database table in package 'Modelo Relacional'

Periodo

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 23/09/2018. Last modified 23/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_PERIODO | NUMBER(8) | True | Llave primaria del periodo |
| N\_TIPO | VARCHAR(50) | True | tipo de periodo (Especial, Regular(1,2,3), Just in time) |
| D\_FECHA\_INICIO | DATE | True | Fecha en la que inicia el periodo |
| D\_FECHA\_FIN | DATE | True | Fecha en la que finaliza el periodo |
| Q\_CUPOS\_NEOPANAMAX | NUMBER(2) | True | Número de cupos disponibles para buques clasificacion neopanamax en un periodo dado |
| Q\_CUPOS\_SUPER | NUMBER(2) | True | Número de cupos disponibles para buques clasificacion super en un periodo dado |
| Q\_CUPOS\_REGULAR | NUMBER(2) | True | Número de cupos disponibles para buques clasificacion regular en un periodo dado |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Periodo | K\_PERIODO |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_NTIPOP | N\_TIPO | Check tipo de periodo referente a tomar los valores ESPECIAL, PERIODO 1, PERIODO 2, PERIODO 3, JUST IN TIME |
| «check» CK\_QCUPOS\_NEOPANAMAX | Q\_CUPOS\_NEOPANAMAX | Check cupos para buques clasificacion neopanamax en un periodo dado mayores o iguales a 0 |
| «check» CK\_QCUPOS\_SUPER | Q\_CUPOS\_SUPER | Check cupos para buqes clasificación super en un periodo dado mayores o iguales a 0 |
| «check» CK\_QCUPOS\_REGULAR | Q\_CUPOS\_REGULAR | Check cupos para buqes clasificación regular en un periodo dado mayores o iguales a 0 |

## Reserva

Database table in package 'Modelo Relacional'

Reserva

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 21/09/2018. Last modified 23/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_RESERVA | NUMBER(8) | True | Llave primaria de la Reserva  Properties:  AutoNum = False  property = AutoNum=False; |
| K\_PERIODO | NUMBER(8) | True | Llave foranea para saber esa reserva a qué periodo corresponde |
| K\_BUQUE | NUMBER(8) | True | Llave foranea del buque al cual está asociada la reserva |
| K\_ESCLUSA | NUMBER(8) | True | Llave foranea asociada a la esclusa por donde pasará el buque de la reserva |
| K\_VALOR\_RESERVA | NUMBER(8) | True | Llave foranea asociada al valor de esa reserva |
| K\_TRANSITO | NUMBER(8) | True | Llave foranea al tipo de transito asociado a la reserva |
| I\_ESTADO\_RESERVA | CHAR(1) | True | Estado de la reserva (C)ancelada, (P)endiente, (A)provada |
| I\_ESTADO\_PAGO | CHAR(1) | True | Indica si la reserva esta (P)endiente por pagar o ya fue (C)ancelada en su totalidad |
| I\_DIRECCION\_TRANSITO | CHAR(1) | True | Direccion de transito del buque (S)ur/(N)orte |
| N\_PUERTO\_LLEGADA | VARCHAR(50) | True | Puerto por el cual cruza el buque |
| D\_FECHA\_RESERVA | DATE | True | Fecha en la que se hizo esa reserva |
| D\_FECHA | DATE | True | Fecha para la cual se hará la reserva |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Reserva | K\_RESERVA |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_IESTADO | I\_ESTADO\_RESERVA | Check para verificar que el estado de la reserva solo sea 'P', 'C', 'A' |
| «check» CK\_IDIRECCION\_TRANSITO | I\_DIRECCION\_TRANSITO | Check para verificar que la direccion de transito solo sea (S)ur o (N)orte |
| «check» CK\_IESTADO\_PAGO | I\_ESTADO\_PAGO | Estado del pago (P)endiente por pagar, (C)ancelado en su totalidad |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FOREIGN KEY NAME | COLUMNS | REFERENCES |
| FK\_Reserva\_Buque | K\_BUQUE | Buque(K\_BUQUE) |
| FK\_Reserva\_Valor\_Reserva | K\_VALOR\_RESERVA | Valor\_Reserva(K\_VALOR\_RESERVA) |
| FK\_Reserva\_Esclusa | K\_ESCLUSA | Esclusa(K\_ESCLUSA) |
| FK\_Reserva\_Transito | K\_TRANSITO | Transito(K\_TRANSITO) |
| FK\_Reserva\_Periodo | K\_PERIODO | Periodo(K\_PERIODO) |

## Tipo\_Buque

Database table in package 'Modelo Relacional'

Tipo\_Buque

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Amado, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 26/09/2018. Last modified 26/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_TIPO\_BUQUE | NUMBER(8) | True | Llave primaria tipo Buque |
| N\_NOMBRE | VARCHAR(50) | True | El nombre que recibe ese tipo de buque (Ej: LOA, PORTACONTENEDOR) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Tipo\_Buque | K\_TIPO\_BUQUE |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_N\_NOMBRE | N\_NOMBRE | Check porque el nombre del tipo de buque puede tomar ciertos valores |

## Transito

Database table in package 'Modelo Relacional'

Transito

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_TRANSITO | NUMBER(8) | True | Llave primaria |
| K\_CLASIFICACION | NUMBER(8) | True | Que clasificacion de buques aplica la restricción |
| K\_TIPO\_BUQUE | NUMBER(8) | False | Tipo de buque al que puede pertenecer esa restriccion |
| N\_TIPO | VARCHAR(20) | True | Tipo de transito (Diurno, Nocturno) |
| I\_RESTRINGIDO | CHAR(1) | True | Si el transito es restringido |
| Q\_HORA | NUMBER(4) | False | Indica si el transito es restringido, la hora |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Tipo\_Transito | K\_TRANSITO |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_NTIPOT | N\_TIPO | El tipo de transito es diurno o nocturno |
| «check» CK\_IRESTRINGIDO | I\_RESTRINGIDO | Check si es transito restringido o no |
| «check» CK\_QHORA | Q\_HORA | La hora está en formato 24 horas, por lo tanto empieza en 00:00 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FOREIGN KEY NAME | COLUMNS | REFERENCES |
| FK\_Transito\_Clasificacion | K\_CLASIFICACION | Clasificacion(K\_CLASIFICACION) |
| FK\_Transito\_Tipo\_Buque | K\_TIPO\_BUQUE | Tipo\_Buque(K\_TIPO\_BUQUE) |

## Valor\_Cancelacion

Database table in package 'Modelo Relacional'

Valor\_Cancelacion

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_VALOR\_CANCELACION | NUMBER(8) | True | Llave primaria |
| N\_TIPOC | VARCHAR(50) | True | Tipo de cancelación, diurna o de transito |
| Q\_DIAS\_MIN | NUMBER(3) | False | Dias minimos en el que aplican para ese valor de cancelacion |
| Q\_DIAS\_MAX | NUMBER(3) | False | Dias máximos en el que aplican para ese valor de cancelacion |
| Q\_HORAS\_MIN | NUMBER(4) | False | Horas minimas en el que aplican para ese valor de cancelacion |
| Q\_HORAS\_MAX | NUMBER(4) | False | Horas maximas en el que aplican para ese valor de cancelacion |
| T\_TASA\_APLICADA | NUMBER(2,2) | True | Tasa aplicada según los días o horas de la cancelación |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Valor\_Cancel\_01 | K\_VALOR\_CANCELACION |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_NTIPOC | N\_TIPOC | Tipo de cancelación solo puede ser transito diurno o reserva |
| «check» CK\_TASA\_APLICADAC | T\_TASA\_APLICADA | la tasa aplicada solo puede ser de (0,10,20,40,50,60,70,80,100)% |

## Valor\_Intercambio

Database table in package 'Modelo Relacional'

Valor\_Intercambio

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 25/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_VALOR\_INTERCAMBIO | NUMBER(8) | True | Llave primaria valor intercambio |
| V\_NUMERO\_INTERCAMBIOS | NUMBER(1) | True | Numero de intercambios para saber en cual intercambio va |
| V\_VALOR\_NEOPANAMAX | NUMBER(7,2) | True | valor para buques clasificacion neopanamax del intercambio en el que va |
| V\_VALOR\_REGULAR | NUMBER(7,2) | True | valor para buques clasificacion regular del intercambio en el que va |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Valor\_Interc\_01 | K\_VALOR\_INTERCAMBIO |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_NUMERO\_INTERCAMBIOS | V\_NUMERO\_INTERCAMBIOS | El maximo numero de intercambios es 5 |
| «check» CK\_VALOR\_NEOPANAMAX | V\_VALOR\_NEOPANAMAX | Check valor para el intercambio de buques neopanamax mayor o igual a 0 |
| «check» CK\_VALOR\_REGULAR | V\_VALOR\_REGULAR | Check valor para el intercambio de buques clasificación regular mayor o igual a 0 |

## Valor\_Reserva

Database table in package 'Modelo Relacional'

Valor\_Reserva

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

David Julian Amado Romero, Jhon Janer, Jaime Santana, Brian Botina created on 23/09/2018. Last modified 25/09/2018

DBMS Oracle

| COLUMN NAME | DATATYPE | NOT NULL | COMMENTS |
| --- | --- | --- | --- |
| K\_VALOR\_RESERVA | NUMBER(8) | True | Properties:  AutoNum = False  property = AutoNum=False; |
| V\_TAMANIO\_MANGA | NUMBER(6,2) | True | categoria segun el tamaño de la manga (beam) en pies |
| V\_TAMANIO\_ESLORA | NUMBER(6,2) | True | categoria segun el tamaño de la eslora (LOA) en pies |
| V\_VALOR | NUMBER(8,2) | True | Valor de la cuota a pagar por la reserva |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PRIMARY KEY NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| PK\_Valor\_Reserv\_01 | K\_VALOR\_RESERVA |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE / NAME | COLUMNS | COMMENTS |
| «check» CK\_V\_TAMANIO\_MANGA | V\_TAMANIO\_MANGA | Check tamaño de la Manga mayor o igual a 0 |
| «check» CK\_V\_TAMANIO\_ESLORA | V\_TAMANIO\_ESLORA | Check tamaño de la Eslora mayor a 0 |
| «check» CK\_V\_VALOR | V\_VALOR | Check valor de la cuota mayor a 0 |